TRATADO DE LÓGICA POR ABUSALT

Arab
J 482t

JUNTA PARA AMPLIACIÓN DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

CENTRO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS

RECTIFICACION DE LA MENTE

TRATADO DE LÓGICA

POR ABUSALT DE DENIA

Umaiya ibn Abu al-Salt 'Abdal'azīz al-Andalusī

TEXTO ÁRABE, TRADUCCIÓN Y ESTUDIO PREVIO

POR

C. ÁNGEL GONZÁLEZ PALENCIA

15585 20.
18.1.21

MADRID, MCMXV

Imprenta Ibérica, E. Maestre Pozas, 12.—Teléfono 3.854

I

LOS ESTUDIOS FILOSÓFICOS EN LA ÉPOCA DE ABUSALT

Sabido es que la filosofía musulmana es una continuación de la filosofía griega. El renacimiento filosófico en el islam se inicia caracterizado por una dirección francamente neoplatónica (1). Los primeros filósofos de lengua árabe pertenecen todos a sectas *batiníes* y *motáziles* (2), porque en la sociedad musulmana, esencialmente religiosa, es muy difícil encontrar pensadores que fueran franca y exclusivamente filósofos; la filosofía había de desarrollarse, forzosamente, a espaldas de la ortodoxia, y por esto no es extraño que tuviese un carácter esotérico; y ningún sistema se acomodaba mejor a este carácter esotérico que los de la escuela alejandrina.

En España también se introducen los estudios filosóficos junto con las herejías *batiníes* y *motáziles*, disfrazadas con apariencias de religiosidad y

---

(1) Cfr. Asín Palacios, M.: *Abenmasarra y su escuela. Orígenes de la filosofía hispano musulmana* (Madrid, 1914), pág. 8.

(2) Acerca de estas sectas, véase Asín: *Algazel.-Dogmática, moral, ascética* (Zaragoza, 1901), pág. 12.

ascetismo (1); por esto también eran predominantemente neoplatónicas las teorías de los primeros filósofos musulmanes de España, el principal de los cuales es Abenmasarra, que «bajo las apariencias musulmanas del motazilismo y del batinismo, fué el defensor y propagador dentro del islam español del sistema plotiniano del Pseudo Empédocles» (2).

Posteriormente a esta dirección neoplatónica, se inició otra corriente peripatética (3), alimentada, principalmente, por las traducciones de las obras de Aristóteles, el *Organon* sobre todo; pero este peripatetismo estaba alterado, parte a causa de las malas traducciones, parte a causa de las influencias de elementos extraños al peripatetismo, ejercidas a través de los comentarios de los neoplatónicos. El principal iniciador de este movimiento aristotélico dentro del islam fué, sin contar Alkendi, cuyas obras no se conservan, Alfarabi, «el más grande filósofo antes que Avicena, intérprete y comentador de los autores griegos, mejor que su traductor» (4). Sus obras de lógica le dieron fama universal, y en su metafísica se ven huellas evidentes del neoplatonismo.

Estas huellas procuró borrarlas su sucesor Avicena, partiendo de la misma síntesis de Alfarabi, para aproximarse mejor al verdadero peripatetismo; pero su filosofía, como la de Alfarabi, está co-

---

(1) Asín: *Abenmasarra*, pág. 26.

(2) *Ibid.*, pág. 86.

(3) *Ibid.*, pág. 9.

(4) De Wulf, M: *Histoire de la philosophie medievale* (París, 1912), págs. 272 275.

ronada por la mística, dando lugar a muchos grados de éxtasis y profecías que muestran su carácter neoplatónico (1).

El estudio de la filosofía en España fué perseguido siempre por los alfaquíes ortodoxos como herejía; únicamente se toleró un poco, a partir del reinado de Alháquem II (961-976) que, como es sabido (2), introdujo en España los libros más importantes de las ciencias griegas y dió gran libertad para el estudio de toda clase de disciplinas; pero, durante el reinado de su sucesor Hixem II, cuando Almanzor necesitó sincerarse ante el vulgo del rumor que acerca de él corría de ser aficionado a los estudios filosóficos, se inició un período de decadencia en estos estudios, como consecuencia del expurgo que mandó hacer en todas las bibliotecas, y que dió por resultado la quema de todos los libros de filosofía y de ciencias griegas, excepto la matemática elemental y la medicina. Para librarse de la persecución oficial, los aficionados a la filosofía se abstuvieron de ella, y los que así no lo hicieron, tuvieron serios disgustos (3).

Pasó el tiempo y se introdujeron en España las obras de Algazel, y los alfaquíes dijeron que el ateísmo y la impiedad estaban personificados en ellas, convenciendo a las autoridades de que debían mandarlas quemar, como lo hicieron. Se persi-

---

(1) *Ibid.*, pág. 278. Cfr. De Boer, T. J.: *The history of philosophy in Islam*, translated by E. R. Jones (London, 1913), pág. 106 y sigs.

(2) Asín: *Abenmasarra*, págs. 86-7.

(3) *Ibid.*, pág. 91.

guió a los que poseían obras de Algazel, y hasta el tiempo de los almohades no se logró la rehabilitación de la memoria del que después había de ser llamado *fundamento del islam*, ni se hizo general la lectura de sus obras (1).

La misma suerte alcanzó a la lógica, como es natural, y nos consta, por Sáid el Toledano, que uno de los perseguidos en tiempo de Almanzor fué «Abderrahmán, famoso geómetra, conocido por el sobrenombre de *Euclides español*, y autor de un célebre compendio de los ocho libros del *Organon* de Aristóteles, que tuvo que expatriarse de Córdoba y refugiarse en Oriente» (2). Abentumlús de Alcira, en el prólogo de su lógica, nos ha dejado una brillante página de historia de la lógica en España, dando a conocer las diversas actitudes de los alfaquíes españoles, que principiaban rechazando como heterodoxo lo mismo que aprobaban como bueno y lícito, después de acostumbrarse a ello; este mismo criterio aplicaron a la Lógica (3).

En este ambiente de hostilidad contra los estudios filosóficos escribe Avempace sus comentarios sobre la lógica de Alfarabi, y un poco antes, o quizá en los mismos años, otro filósofo peripatético, poco o casi nada conocido hasta hoy por los especialistas, el valenciano Abusalt, su compendio de lógica. Este compendio, juntamente con el del ya citado Abderrahmán, prueba que en España, a

---

(1) Cfr. Asín Palacios, M.: *La logique de Ibn Toumloûs d'Alcira* (Extrait de la *Revue Tunisienne*, 1909), págs. 4-8.

(2) Asín: *Abenmasarra*, pág. 91.

(3) *La logique de Ibn Toumloûs*, pág. 8.

pesar de dicha hostilidad, se había llegado, antes de Avempace, a un estado floreciente de los conocimientos de lógica, porque los compendios son siempre posteriores a las obras extensas y difusas.

El estado de estos estudios en el siglo de Abusalt era, pues, mucho más floreciente en el islam que en la Europa cristiana.

Un poco posterior a Abenházam († 1063), Abusalt (1067-1134) es, en efecto, contemporáneo de Algazel (1058-1111) y de Avempace († 1134), e inmediatamente anterior a Abentofail (1100-1185) y a Averroes (1126-1198). Estos nombres valen seguramente por toda una demostración documental del apogeo brillante a que el islam había llegado ya en aquellas remotas fechas en materias filosóficas.

También el judaísmo contaba por entonces con nombres esclarecidos en estos estudios. Muertos ya Abengabirol (1025-1070) y Bajya ben Pakuda (después de 1060), encontramos a Abensaddik († 1149), «un verdadero racionalista neoplatónico»; al gran poeta y filósofo Yehuda Halevi (1085-1143), autor del *Cuzary*, de indudables analogías con Algazel; al peripetético Abendaud de Toledo (1110-1180), «que intenta conciliar la Biblia con Aristóteles», como efecto de la influencia que en el mundo filosófico ejercían Alfarabi y Avicena, cuyo intento de conciliación había de llegar a su meta con el insigne autor de la *Guía de los descarriados*, el Maimónides de los Escolásticos (1135-1204) (1).

---

(1) Cfr. Bonilla y San Martín, A.: *Historia de la Filosofía española* (*siglos VIII-XII: Judíos*). Madrid, 1911, págs. 96, 215, 226, 229, 261 y 275.

En cambio, cuando Abusalt escribe su compendio de lógica, faltaba todavía más de un siglo para que Petrus Hispanus (1226-1277) compusiera sus célebres *Summulæ Logicales*, que tan resonante éxito habían de obtener en la Escolástica. Esta continuaba estudiando, por este tiempo, el problema de *los universales*, por cuya solución trabajaban: de un lado, Guillermo de Champeaux (1070-1120) y Bernardo y Thierry de Chartres (1117-1121), partidarios del realismo exagerado; de otro, los antirrealistas con Adelardo de Bath (1105-6) y con Gautier de Mortagne (1126-1174); y de otro, los partidarios del realismo moderado, Pedro Abelardo (1079-1142) y Gilberto de la Porrée (1076-1154).

Engrandeciendo al aristotelismo y abriéndole camino para su triunfo en el siglo XIII, encontramos a Hugo de San Víctor (1096-1141), a Juan de Salisbury († 1180) y Alain de Lille (1128-1202). El materialismo de los Cátaros y Albigenses, y el panteísmo de Amaury de Benes y de David de Dinant (hacia fines del XII); las escuelas de teología escolástica dirigidas por Abelardo, Hugo de San Víctor y Pedro Lombardo († 1164); y el misticismo, tanto panteísta derivado de Juan Scoto Eriúgena, como ortodoxo, llevado a la perfección por San Bernardo (1091-1153), completan el cuadro de la filosofía en la Europa cristiana del siglo XII (1).

Tal era el estado de los estudios filosóficos en tiempo de Abusalt, tanto en el islam como fuera de él. El carácter enciclopédico de su labor, que

(1) Cfr. De Wulf, *ob. cit.*, págs. 207-268.

permitió a sus contemporáneos llamarlo indistintamente el *sabio*, el *literato*, el *poeta*, el *filósofo* y el *médico*, autorizan a considerarlo como una gloria española. Bien merece, pues, que se le dé a conocer en su patria y que se le reconozcan sus méritos, tan grandes casi como los de otros pensadores de la España musulmana; que no por ser musulmanes dejan de ser españoles (1). A este fin tiendo con este modesto trabajo, en el que, después de trazar un ligero bosquejo de la vida (2) y obras de

---

(1) Cfr. Ribera y Tarragó, J.: *El cancionero de Abenguzmán* (Discurso de recepción en la R. Academia Española, Madrid, 1912), pág. 54.

(2) Las fuentes biográficas que he utilizado son las siguientes:

1. Benabioseibia: *Uyún al-anbáa fi tabaqat al-atibbáa* (Boulac, 1299), II, 52.
2. *Ibn Khallican's biographical dictionary*, translated from the arabic by B. M. G. de Slane (París, 1843), I, 228.
3. Al-Makkari: *Analectes*, I, 530.
4. *Almogrib* de *Abensaid* (Ms. árabe de la R. Academia de la Historia, núm. 80), fol. 119 r.º-120 v.º
5. Ibn al-Qifti's *Tarikh al-Hukama* (ed. Müller-Lippert, Leipzig, 1903), pág. 80.
6. Leclerc, L.: *Histoire de la Médecine arabe* (París, 1876), II, 74.
7. Pons, F.: *Historiadores y geógrafos arábigo-españoles* (Madrid, 1898), pág. 199.

Las más fidedignas me parecen Abenjalicán y Benabioseibia, éste por ser de Oriente, donde Abusalt pasó la mayor y la última parte de su vida, y aquél porque se sirvió de una compilación hecha en España, donde se citaba a Abusalt. Por su antigüedad y por ser español, es interesante también el texto de Abensaíd, utilizado casi íntegro por Almacari,

Abusalt, publico y traduzco al castellano el texto árabe de su compendio de lógica, hasta hoy inédito, precedido de un resumen analítico de sus doctrinas.

---

pero no parece que tuvo tan buenas fuentes como los anteriores. Por lo que toca al Quiftí, no cita ningún dato nuevo; Leclerc y Pons se han servido principalmente de Benabioseibia y Almacari, respectivamente.

Para la bibliografía de Abusalt han de añadirse a las anteriores las siguientes fuentes: 1.° Brockelmann, *Geschichte der Arabischen Litteratur* (Weimar, 1898), I, 486. 2.° Wüstenfeld, *Geschichte der Arabischen Aerzte und Naturfoscher* (Gottingen, 1840), pág 162. 3.° Hachi Jalifa, *Lexicon bibliographicum*, II, 48; III, 41, 442; IV, 146.

La monografía de Steinschneider, publicada por Virchow (*Archiv für pathologische Anatomie*, XCIV, 28-65) y citada por Derenbourg en su catálago *Les manuscrits arabes de l'Escurial* (París, 1884), núm. 646, no la he podido encontrar ni en la Biblioteca Nacional ni en la de la Facultad de Medicina; pero por la índole de la revista, supongo que considerará a Abusalt principalmente como médico, aspecto el menos interesante para mi objeto.

II

VIDA Y OBRAS DE ABUSALT

Abusalt Omeya ben Abdelaziz ben Abisalt nació en Denia el año 460 de la hégira (1067-1068 de Jesucristo) (1).

Ninguna noticia nos han dejado sus biógrafos acerca de su familia; y respecto a su educación, solamente Abenjalicán indica que estudió con varios maestros de la comarca de Denia, entre ellos con el cadí Abulgualid Alguacaxí. Era éste, según Abenpascual (2), el hombre de erudición más universal en su tiempo, uno de los más sabios gramáticos, entendido en lexicología, en el sentido de los versos, arte métrica y elocuencia; a la cualidad de prosista elegante reunía la de buen versificador, docto en tradiciones y hechos históricos, muy

---

(1) Abenjalicán, I, 228. Almacari (*Analectes*, I, 530), copiando a Abensaíd, lo llama el *Sevillano;* pero, aparte de que este denominativo no indica siempre el pueblo de procedencia, sino a veces el de residencia únicamente, es general en los demás biógrafos la indicación de que fué natural de Denia. Cfr. Benabioseibia, II, 52.

(2) *Assila* (ed. Codera), biog 1323.

versado en los fundamentos dogmáticos y jurídicos, conocedor de muchas sentencias legales, dadas por jurisconsultos de varios países; práctico en materia de contratos y sucesiones hereditarias, seguro en la ciencia del cálculo y la geometría, y de tan sólida instrucción, tan erudito, que estaba al tanto de los sistemas y opiniones de los filósofos, en cuyo examen crítico mostraba sagacidad, tino y penetración no comunes, de tal modo que de él podía decirse aquello del poeta:

Las ciencias hasta tal punto dominaba
que todo saber en su mente reunía (1).

Como se verá después, este carácter enciclopédico de la cultura del maestro se reflejó también en el discípulo, que brilla en todos los ramos del saber humano, exceptuando las ciencias religiosas; parece como si el trato con la filosofía y con las ciencias profanas, hubieran acentuado en él el racionalismo que sin duda su maestro le inculcara.

No sabemos si estudió solamente en Denia, o si estudió también en otras partes, siguiendo la costumbre de aquella época; quizá residiera algún tiempo en Sevilla, y a ello deba la denominación de *sevillano* que le da Abensaid (2). Unicamente nos consta que por las fiestas de los sacrificios

---

(1) Cfr. los artículos de D. Julián Ribera en *El Archivo* (Revista de Denia, 1887), titulados *La elegía árabe de Valencia y su autor*, tomo I, págs. 380, 388 y 393. Idem, Menéndez Pidal, R., *La elegía árabe de Valencia*, apud. *Homenaje a D. F. Codera*, 393.

(2) Cfr. *Almogrib*, ms. árabe de la R. Academia de la Historia, núm. 80, fol. 119-120 v.º Por el interés que tiene esta fuente inédita utilizada por Almacari, doy el tex-

(10 de Dulhicha) del año 489/1095 llegó a Alejandría, acompañado de su madre. Es lo más probable que en Alejandría se dedicara Abusalt al estudio con gran entusiasmo. Consta también que estuvo en el Cairo durante algún tiempo.

Reinaba a la sazón en Egipto el califa fatimí Almustali Abulcasim Ahmed, hijo de Almostánsir Abutemim Maád; pero el que llevaba las riendas del gobierno era Xahanxah, hijo del *Emir Alchiux (Mirguch)*, Béder Alchamali, general armenio traído por Almostánsir, para sujetar a los negros

---

to de la biografía, omitiendo los fragmentos de poesías que intercala.

الصبيب [lege الكبيب] الفيلسوف ابو الصلت امية بن ابى الصلت الاشبيلى

يقال ان عمره كان ستين سنة عشرون فى اشبيلية وعشرون فى المهدية وعشرون فى مصر محبوسا فى خزانة الكتب ومن الخريدة كان واحد زمانه وافضل اوانه متبحرا فى العلم منشا للمنثور والمنظوم وله الباع الطويل فى الاصول والتصانيف الحسنة منها كتاب الحديقة على اسلوب كتاب اليتيمة وتوفى سنة ست واربعين وخمسماية فى المحرم

وكان قد خرج من اشبيلية فصحب بالمهدية ملوكها الصنهاجيين وتوجه فى رسالة الى مصر فسجن بالقاهرة فى خزانة البنود وكان فيها خزاين من اصناف الكتب فاقام بها نحو عشرين سنة فخرج منها وقد برع فى علوم كثيرة بين حديثة وقديمة وصنف كتاب الحديقة على منزع كتاب اليتيمة فى فضلاء عصره وصنف الرسالة المصرية وصنف فى الكب والتنجيم والالحان وعنه اخذ اهل افريقية الالحان التى هى الان بايديهم وعاد الى المهدية فجل قدره وعظم عند ملوكها ذكره واعقب هنالك عقبا نابها

de la guardia real y para combatir a los turcos Confirmado Xahanxah por Almustali en el título de Málic Aláfdal, sólo pensó en recuperar las provincias perdidas por las conquistas de los seljucíes, mientras que los ismaelíes, separados de los fatimíes, fundaban en Persia y en el norte de Siria los célebres estados de los *Asesinos (Hachachin)*, y los Cruzados aparecían en el horizonte. Málic Aláfdal tomó Jerusalem a los ortoquíes, gobernadores de los seljucíes, en 1098, y al año siguiente entraba Godofredo de Bouillon por asalto en la Ciudad Santa. A Almustáli sucedió en 495/1101 Alamir Abuali Mansur, de cinco años de edad; pero Aláfdal era el que seguía gobernando, hasta que el califa, envidioso de su poder, le hizo asesinar el 512/1121, suceso que acentuó la rápida decadencia de la dinastía fatimí (1).

En este escenario de luchas interiores y exteriores, poco propicio en verdad para los reposados trabajos del espíritu, es donde, sin embargo, se desliza la época de más intensa vida científica de nuestro filósofo. Una aventura casi novelesca, aunque perfectamente histórica, fué quizá el motivo principal que puso de relieve sus talentos en la corte del califa fatimí, en el año 505/1111. He aquí cómo nos la refiere Benabioseibia (2):

«Un barco cargado de cobre, que navegaba con rumbo a Alejandría, naufragó muy cerca de ella.

---

(1) Cfr. Huart: *Histoires des arabes* (París, Geuthner, 1912) I, 318.

(2) A él se la contó en el Cairo el año 632/1234 el jeque Sedid Addin el Mantiquí. Benabioseibia, *loc. cit.*

A nadie se le ocurría un medio para sacarlo a flote, cuando Abusalt pensó en el asunto y creyó haber dado con la solución. Reunió a los nobles del Amir Alchiux, rey de Alejandría, y les expuso que él se comprometía a sacar a flote el barco naufragado, con todo lo que contenía, siempre que le facilitasen todos los medios que necesitaba. Los nobles se admiraron del ingenio de Abusalt, se alegraron mucho y le rogaron que pusiera en práctica lo que había pensado, para lo cual se le dieron todos los instrumentos que pidió, gastándose en ello una gran cantidad de dinero. Una vez que todo lo tuvo preparado, lo colocó en un barco grande que hizo situar paralelo al barco naufragado. Echó como amarras cables trenzados de seda y mandó que descendiesen hombres prácticos y las amarrasen al barco naufragado. Abusalt había construído ciertos aparatos, fundándose en reglas geométricas, para extraer del agua los cuerpos pesados que hubiera en el barco, y dió a todos los obreros las órdenes oportunas para que conocieran su manejo.

Los obreros empezaron a trabajar, y los cables iban subiendo hacia ellos, poco a poco, enrollándose en los tornos que manejaban, hasta que apareció el barco naufragado y llegó casi a la superficie del agua; pero en este momento se rompieron los cables, y volvió a sumergirse en el fondo del mar.

Abusalt había hecho con gran ingenio su aparato para sacar a flote el barco, pero el destino no le ayudó. El rey se irritó por los muchos gastos que hacía ocasionado la construcción de aquel aparato, y mandó aprisionar a Abusalt (aun cuando éste no lo merecía), permaneciendo en la prisión

algún tiempo, hasta que los nobles intercedieron por él ante el rey que lo mandó soltar.»

Sin duda la prisión no pasó de un arresto, pues Abensaíd dice que «fué detenido en la sala de banderas, donde estaba también la biblioteca», en la cual cuenta que se dedicó al estudio durante veinte años, saliendo hecho un sabio en toda clase de ciencias (1). Esta última afirmación, como igualmente la división de la vida de Abusalt, en tres períodos de a veinte años, pasados respectivamente en Sevilla, en Egipto y en Almahdía, parece que debe tomarse como una exaltación del poeta y del sabio en la fantasía popular, y que puede explicarse por la incoherencia del relato de Abensaíd, formado, como el de Abenjalicán y los de casi todos los biógrafos musulmanes, con retazos de varias narraciones distintas.

Abenjalicán no cita el episodio de la prisión de Abusalt; sólo dice que «el año 505/1111 fué desterrado de Egipto por Aláfdal Xahanxah; pero continuó en Alejandría durante algún tiempo, dudando [a qué región se dirigiría]; partió el año 506 para Almahdía». Cabe sospechar que Aláfdal le mandara salir de sus territorios, después que lo indultó; pero siempre queda dudoso este punto. También está oscuro si Abusalt volvió a España desde Egipto. Benabioseibia dice: «Fué desde España a Egipto y habitó algún tiempo en el Cairo; después volvió a España. Entró en Egipto alrededor del año

(1) Almacari (*loc. cit.*) dice que el príncipe de Almahdía lo envió con una embajada al rey de Egipto y allí fué aprisionado.

510/1116.» Que esta entrada en Egipto no fué la primera parece confirmarlo, además de las indicaciones de Abenjalicán, el acto de dedicar Abusalt una poesía a Aláfdal, donde menciona sus campañas contra los francos en Siria, acontecimiento que tuvo lugar durante el reinado de Almustali en los años 493/1099 y 494/1100 (1). Y es de suponer que la poesía fuera escrita a raíz de la campaña. ¿Se trata de un segundo viaje desde Almahdía a Egipto? ¿Vino desde Almahdía a España, volviendo a Egipto para terminar en Almahdía? ¿Es una errata de Benabioseibia?

Lo que más probable parece, siguiendo el relato de Abenjalicán, es que el 506/1112 llegó Abusalt a Almahdía, ciudad situada al oriente del reino de Túnez, donde fué honorablemente recibido por el soberano de la ciudad (2).

Dominaban entonces en Almahdía los ziríes, descendientes de Zirí Benatiya (3), virrey de Mauritania en tiempos de Almanzor, a la vez que estaba en todo su apogeo el imperio almorávide, en Africa y España, y que eran señores de Bujía los hammadíes. Durante el reinado de Temim (1062-1108) y

---

(1) «Durante el gobierno de Aláfdal, los francos se apoderaron de algunas poblaciones de la costa siria, tomaron Caifa en 493, y Cesarea en 494.» (Abenjalicán, I, 160).

(2) Este mismo hecho indica Abensaíd. Abenjalicán dice que lo recibió el soberano Alí Benyahya, que no empezó a reinar hasta el 1116; debe ser errata, porque todos coinciden en decir que dedicó sus obras a Yahya.

(3) Sobre Ziri Benatiya, cfr. Dozy: *Histoire des musulmans d'Espagne*, III, 222, y Mercier, E.: *Histoire de l'Afrique Septentrionale* (París, Leroux, 1888-91), I, 379.

de su hijo Yahya (1108-1116) fué bastante próspera la situación de Almahdía, por estar en paz con los normandos de Sicilia; pero Alí (1116-1124) rompió las buenas relaciones con los normandos porque ayudaban a los hammadíes de Bujía, llegando a pedir auxilio al califa almorávide Ali Benyúsuf, lo cual fué causa de que las escuadras de Roger II de Sicilia se presentaran ante Almahdía en 1122, y que al fin lograran apoderarse de la ciudad, en 1146, provocando la caída de Alhasan, hijo de Alí, y con él la dinastía de los ziríes (1).

La favorable acogida que los soberanos ziríes le dispensaron fué muy agradecida por Abusalt, que compuso allí su libro *Risala Almisriya*, dedicado al rey Yahya Bentemim Benalmoiz Benbadis. Para Túnez tuvo una gran importancia este viaje de Abusalt, porque él, que tocaba perfectamente el laúd (2) y que había escrito libros sobre música, enseñó allí los cantos populares que se conservaron largo tiempo en uso (3). En Almahdía tuvo un hijo, llamado Abdelaziz, que llegó a ser un poeta de superior habilidad y un práctico jugador de ajedrez. Murió Abdelaziz en Bujía el año 546/1151 (4).

Honrado por los reyes y los nobles, admirado por el pueblo y engrandecido por la fama (5) de sus poesías y de sus conocimientos científicos, vivió

---

(1) Cfr. Mercier, *ob. cit.*, II, 57 y sigs.
(2) Benabioseibia, *loc. cit.*
(3) Abensaíd y Almacari, *loc. cit.*
(4) Abenjalicán, *loc. cit.*
(5) Abensaíd, *loc. cit.*

Abusalt en Almahdía hasta el día 2 de Moharram del año 529 (23 Octubre 1134) (1), en que, a causa de una hidropesía (2), rindió su tributo a la muerte, siendo enterrado en el emplazamiento de la actual Monastir. Sobre su tumba mandó poner este epitafio que él mismo había compuesto (3):

«Mientras que me arrastraba
Del mundo la corriente fugitiva,
Yo jamás olvidaba
Que hacia la muerte caminando iba.
Hoy la muerte no temo,
Cuando me siento próximo a morir,
Sino del Juez Supremo
El fallo inevitable que he de oir.
¿Qué destino me espera?»

---

(1) Benabioseibia, *loc. cit.* Abenjalican (*loc. cit.*) dice que murió en lunes primer día del año 529 (22 Octubre 1134). Otros, según el mismo Abenjalicán y Almacari, colocan su muerte el 528, y otros el 546; entre ellos Abensaíd (*loc. cit.*) e Imad Addin en su libro *Jarida* (Brockelmann, I, 315), que dice que al fin de una copia de la *Hadica* de Abusalt, que se la había regalado Aláfdal, se hallaba la nota de haber muerto el autor el 12 de Moharram de 546; pero ya Abenjalicán indica que debió ser confusión con la fecha de la muerte de Abdelaziz, hijo de Abusalt, puesto que la de 529 está citada en más autores, y en el *Chinán* del cadi Arrachid Benazzobair, que contiene noticias de poetas de Egipto y viene a ser un compendio de la *Yatima* del Tsaalabi (Abenjalicán, I, 146). También da está fecha el *Chronicon* de Benalatir (ed. Tornberg, XI, 10).

(2) Abenjalicán, *loc. cit.*

(3) Schack lo tradujo al alemán en su libro, que Valera publicó, vertido al español, bajo el título de *Poesía y Arte de los árabes en España y Sicilia*. Esta versión de Valera es la que transcribo en el texto. Pons, *Historiadores*, página 199, la traduce también literalmente.

De mis culpas el número es crecido.
¡Cuán justo el Señor fuera
Castigando a quien tanto le ha ofendido!
Pero el alma confía
En su misericordia y su perdón
Para gozar del día
Venturoso y eterno en su mansión.»

La labor literaria y científica de Abusalt fué enorme, y de ella procuraré dar alguna idea, sin que trate de hacer un catálogo completo de sus obras.

1.º *Obras poéticas originales.*

Ante todo fué un gran poeta, cuyo nombre coincide con el de otro gran poeta oriental preislámico que se cita en *Kitab alagani*, III, 179. Benalatir (1) dice: «En el mismo año (529) murió Abusalt el poeta», y cita dos poesías suyas. Todos sus biógrafos insertan fragmentos más o menos extensos de sus versos (2).

Benabioseibia da en su obra un gran número de extractos de las poesías de Abusalt. Notaré entre las más principales, fuera de su epitafio: dos casidas que a Benabioseibia dió a conocer Abulcásim Ali Bensuleiman, conocido por Benasairáfi; una poesía que, según Dáfir Alhadad el Alejandrino, hizo Abusalt cuando se dirigía a Almahdía desde Alejandría; varias laudatorias, entre ellas una de alabanza a Abutáhir Yahya Bentemim Benmoiz ben Badis, donde menciona la lle-

(1) *Chronicon, loc. cit.*

(2) Imad Addin, en la *Jarida*. Cfr. Dozy: *Scriptorum arabum loci de Abbadidis* (Lugduni Batavorum, 1846), I, 405.

gada a Túnez de un rey cristiano con regalos, pidiendo la suspensión de las hostilidades, hecho acaecido el año 505; y otra dedicada a Aláfdal, en donde se cita la campaña de éste contra los francos en Siria. Varias descriptivas: de una estrella de la constelación Perseo; de un lugar de Egipto, llamado بركة الحبش; de un caballo tordo; de un mosquito; de un astrolabio; de un pebetero; de las Pirámides (1). Algunas de carácter religioso: sobre el ascetismo, sobre el tiempo de la adversidad y otra dedicada a su hijo, durante la última enfermedad de Abusalt (2). Y finalmente, buen número de poesías epigramáticas, como la de un médico llamado Xaabán; la misma del mosquito; la de la compra de su casa a un hombre negro; y la hecha a propósito de haber visto que un hermoso adolescente se levantó de su asiento y fué ocupado por un hombre negro. Abenjalicán, que dice que las composiciones poéticas de Abusalt son muchas y buenas, cita algunas, eróticas en su mayoría; y Almacari da otra dedicada a una bella escanciadora (3).

---

(1) Abensaíd, *loc. cit.*

(2) Almacari y Pons, *ob. cit.*

(3) Traducida por Pons (*ob. cit.*). Valera (*ob. cit.*), I, 143, la traduce así:

Más que el vino que escancia,
Vierte rica fragancia
La bella escanciadora,
Y más que el vino brilla
En su tersa mejilla
El carmín de la aurora.
Pica, es dulce y agrada
Más que el vino su beso,
Y el vino y su mirada
Hacen perder el seso.

En la *Jarida* de Imad Addin se citan también varios fragmentos de versos de Abusalt (1).

Todas estas poesías acaso fueran parte del *diván* que le atribuye Abenjalicán, cuyo título no cita ninguno de sus biógrafos.

2.° *Antologías poéticas.*

No sólo era poeta original, sino además hombre muy versado en la historia literaria, como lo prueba el hecho de ser citado como autoridad por los autores orientales. Una de las más nombradas compilaciones de poesías que él compuso fué el *Kitab hadicafi xoarai Alandalus* (كتاب حديقة فى شعراء الاندلس), antología compuesta con arreglo al mismo plan que la tan celebrada *Yatima* (اليتيمة) del Tsaalibi (2).

También se le atribuye un *Kitab almilh alasría* (كتاب الملح العصرية) acerca de los poetas españoles, que quizá deba identificarse con la anterior.

3.° *Obras históricas.*

Merece citarse en primer término la *Risala Almisría* (رسالة المصرية). Dedica la obra al rey de Almahdía, Yahya Bentemim, y en ella describe los monumentos que en Egipto había visto, los médicos, los poetas, los astrónomos y demás personajes notables con quienes se encontró. Una anécdota de este libro nos ha conservado Abulfarach (3), sobre el astrólogo egipcio Rizcalá. Un día fué a consultarle una mujer; él empezó a hacer su horóscopo

---

(1) Abenjalicán, *loc. cit.*

(2) Véase Brockelmann, I, 284; Hachi Jalifa, III, 41, núm. 4461; IV, 146.

(3) Citado por Leclerc: *Hist. de la Méd. arabe* (París, 1876), II, 74 Cfr. *Qifti, ob. cit.*, pág. 186.

y a trazar la posición de los astros, a la vez que los describía; mientras tanto la mujer guardó un silencio que el astrólogo juzgó extraño. Por fin la dijo: «Veo desaparecer algo de tu casa; anda con cuidado.»—«Has dicho la verdad»—le contestó la mujer, y le dió una moneda de plata.—«¿No has tenido una pérdida?»—replicó el astrólogo.—«Sí—contestó la mujer—, acabo de perder el dinero que te he dado.»

De la autoridad que esta obra gozó entre los escritores árabes da idea el ser citada por Yacut en su *Diccionario geográfico* (1) al tratar de las ciudades de Fostat y Barca, del monte llamado de la Luna (جبل القمر), y al hablar de los diversos pobladores de Egigto: coptos, cristianos, árabes, beréberes, curdos, etc.

4.° *Obras de medicina.*

Un *Tratado de los medicamentos simples* (كتاب الادوية المفردة), ordenado por los miembros del cuerpo semejantes. Este tratado lo cita Abenalbeitar unas veinte veces, aunque estas citas son cortas y de poca importancia (2). Además, un *Kitab alintisar* (كتاب الانتصار), defendiendo el libro de las *Cuestiones* de Honain Benishac de los ataques de Alí Benriduán.

5.° *Obras de astronomía.*

Un epítome (الوجيز) que compuso por orden del visir Aláfdal. Este lo mostró a su astrónomo Abuabdalá de Alepo, el cual dió su opinión dicien-

---

(1) *Jacut's Geografisches Worterbuch* (ed. Wüstenfeld, Leipzig, 1869), I, 592; II, 699; IV, 547, 551, 865.

(2) Leclerc, *loc. cit.*

do que la obra no podía ser usada por los principiantes en la materia, y a los maestros no les podía ser útil. Además escribió un tratado sobre el uso del astrolabio (كتاب فى عمل الاسطرلاب) (1) y la solución de seis problemas astronómicos.

6.° Un libro de *música.*

7.° Un tratado de *geometría,* y otro tratado sobre los varios sentidos de la voz *nocta* (punto).

8.° Un tratado de *lógica*, titulado *Tacuim addihni* (تقويم الدهن), que es el objeto principal del presente trabajo.

De todas estas obras se conservan: El *Libro de los medicamentos simples*, en la Biblioteca Bodleiana de Oxford (Cfr. *Catálogo,* I, 578; II, 587); el *Tratado sobre el astrolabio*, en Berlín, 5798; Leiden, 1073; Bodleiana, I, 967; Ambrosiana, 179; Palatina, 128; *Los Seis problemas de Astronomía*, Escorial, 646; el libro de *Lógica*, Escorial, 646; una *Casida*, Berlín, 7682; el tratado sobre los sentidos de la voz *nocta* (punto), Leyden, 1024 (2).

---

(1) Abenjalicán dice que estas dos obras astronómicas, la defensa de Honain Benishac, el tratado sobre las medicinas simples y el de lógica, los compuso Abusalt mientras estuvo prisionero en Egipto, y por orden de Aláfadl.

(2) Véase Brockelmann, *ob. cit.*, I, 486.

III

EL MANUSCRITO DE LA LÓGICA DE ABUSALT

El tratado de lógica que ahora se edita, abarca los quince primeros folios del manuscrito árabe del Escorial, núm. 646 (1). Es el manuscrito de letra

---

(1) Está descrito por Derenbourg en *Les mss. arabes de l'Escurial,* núm. 646, y por Casiri, *Bibliotheca arabico-hispana escurialensis* (Madrid, 1760-70), núm. 643.

Los otros dos tratados que comprende este manuscrito son estos: 1.° اجوبة مسايل سئل عنها ابو الصلت (f.os 16-26)

2.° احصاء العلوم للفارابى (f.os 27-45)

El primero contiene las cuestiones siguientes:

المسئلة الاولى فى توحد الذات وفى صفاتها (f.° 17)

المسئلة الثانية التى فى الجزء الذى لا يتجزى (f.° 18)

المسئلة الثالثة فى مماسة اسكقس النار (f.° 19)

المسئلة الرابعة فى علة وجود الماء فى فصل الشتاء اسخن منه فى فصل الصيف (f.° 20 v.°)

المسئلة الخامسة وهى عن العالم العلوى وما هو وهل يجوز عليه تصور الكون والفساد ام لا (f.° 21)

المسئلة السادسة (Sin título.) (f.° 21 v.°)

El segundo abarca los siguientes capítulos:

الفصل الاول فى علم اللسان (f.° 27 v.°)

magrebí, bastante clara, cuidadosamente escrito y muy bien conservado; sólo tiene un deterioro que abarca unas cinco líneas del folio 1.° y otro que comprende dos líneas del folio 9.° Está foliado con foliación de la época. Tiene 25 líneas por página. Los epígrafes de los capítulos están escritos con caracteres más gruesos. Está fechado (folio 15) a 24 de Chumada primero del año 710 de la hégira, correspondiente a 19 de Septiembre de 1310 de nuestra era. Al margen lleva las correcciones del texto, que yo he introducido en mi transcripción sin indicarlo. En algunos lugares (folios 4 y 4 v.°) las correcciones marginales llevan el signo خ o el signo معا; presumo que estas correcciones son variantes que resultaban de cotejar este manuscrito con otros dos que el copista señala con las abreviaturas de خ y معا. He puesto estas variantes en nota al pie. En alguos folios tiene anotaciones marginales, de letra de fecha posterior, que casi siempre son el índice de las materias tratadas en aquel folio del texto (1).

En la transcripción he separado en párrafos aparte lo que el texto árabe da sin solución de con-

---

(f. 30) الفصل الثانى فى علم المنكف

(f.° 35 v.°) الفصل الثالث فى علم التعاليم

(f.° 39 v.°) الفصل الرابع فى العلم الكبيعى

(f.° 42 v.°) الفصل الخامس فى العلم المدنى وعلم الفقه وعلم الكلام

(1) He aquí algunas:

Al margen del f.° 5. اقسام الممكنات والمستعمل منها

Al margen del f.° 5 v.°: اقسام القضايا المتقابلات فى

الصناعة ثلاثة موضوعات ومبادئ ومسائل فالموضوعات هي التي فيها يبحث
عن أعراضها الذاتية والمبادئ هي التي بها يبرهن والمسائل هي التي إنما
يبرهن ومثال ذلك في صناعة الهندسة. أما الموضوعات فالعدد والشكل
والجسم. وأما المبادئ فالحدود والمصادرات والقضايا المتعارفة والأصول
الموضوعة التي يفيد منها المهندسون وأما المسائل فمثل قولنا إن المثلث
فقط مثل الشكل الأول والزوايا من الغالية الأولى من كتاب أوقليدس وهي تبين
بما فيه تبين بالمبادئ وذلك إما قريبة وإما بعيدة بالقرب مثل الشكل الثاني من
هذه الغالية والبعيد مثل آخر شكل والتبيين بالبعيد هو التبيين بالقرب بالقوة ما بلغ
وليس إن مبادئ علم واحد من الصنائع الجزئية مشتملة في تلك الصناعة التي
هي مبادئ لها ومتبينة في الصناعة التي هي أعلى رتبة منها إلى أن ينتهي ذلك
إلى صناعة الصناعة وعلم العلوم وعلى هذا النحو يحصل التبيين بهرين القياسين
وأما الرسم فيكون على هرين التصور ما أنه يحصل عن الحدود المؤلفة من الأجناس
والفصول الجوهرية. وأفضل الفصول المؤدية إلى الحدود هي هرين الترتيب
التي هي هرين إن يكون كالسبب وأما ما عداها فكهرين كسائر الخمس الجزئية
وهرين إما كون المشتبه بدون الذاتي

تمت

تمت المختصر بمعونة الواهب المعين والحمد لله كما هو أهله
والصلاة على سيدنا محمد نبي الله وعلى آله وصحبه وسلم أفضل تسليم
في الرابع والعشرين من جمادى الأولى سنة عشر وسبعمائة

Facsímil del folio 15 del manuscrito de la Lógica de Abusalt

tinuidad, con arreglo a la materia de cada párrafo, a fin de facilitar su lectura. También he corregido la ortografía de algunas palabras; así he puesto, por ejemplo: جزئية en lugar de جزءية; تعالى por تعلى; الذاف por اللذاف; اسال por اسل, etc.

En la traducción castellana, pongo en notas al pie los pasajes correspondientes de Aristóteles en latín, para que se pueda estudiar más fácilmente la filiación aristotélica de Abusalt. Respecto a los términos técnicos, hago notar que he encontrado a veces gran dificultad en su traducción, por no constar en los diccionarios corrientes, no estando seguro de que sea siempre exacta. Con el fin de que mi trabajo pueda ser útil en lo sucesivo, pongo al final un vocabulario de los términos técnicos en árabe, con sus correspondientes griegos y castellanos o latinos.

الصدق والكذب — اقسام القضايا بالنظر الى التقابل والتضاد — اسماء القضايا من جهة التحصيل وعدمه

Al margen del f.° 6 v.°: عدد ما لا ينتج من الاقترانات

Al margen del f.° 7: عدد ما ينتج القياس من المكالب وخواص النتيجة

IV

RESUMEN ANALÍTICO DE SU LÓGICA

El tratado de lógica, que edito y traduzco, es un compendio de la *Isagoge* de Porfirio y de los cuatro primeros libros del *Organon* de Aristóteles, como fácilmente puede comprobarse por sólo el cotejo de la traducción castellana con el texto latino puesto al pie. Teniendo en cuenta que Abusalt escribió su obra cuando ya se había realizado el completo desarrollo de la filosofía en el islam, me incliné á pensar de primera intención que su compendio estuviese basado, bien en Avicena, bien en Alfarabi, anteriores a Abusalt, ya que era difícil que conociese el texto de Avempace, porque siendo contemporáneos, éste vivió en España, mientras que aquél pasó la última parte de su vida en Oriente.

Difícil resultaba el cotejo con Alfarabi, porque sus obras son rarísimas y no sé que existan en ninguna biblioteca española. La edición latina *Alpharabii vetustissimi Aristotelis interpretis, opera omnia, quæ latina lingua conscripta reperiri potuerunt* (París, 1638), me inclino a pensar que haya desaparecido, ya que el diligente historiador de la

Lógica, Carl Prantl (1), no la pudo encontrar tampoco. No quedan, pues, de Alfarabi más que notas sueltas, citadas por los escolásticos, principalmente por Alberto Magno, y recogidas por el autor antes mencionado, para reconstruír el sistema lógico de Alfarabi (2). Pero de esas citas, casi siempre referentes a cuestiones discutibles, se podía sacar poca utilidad al compararlas con el texto de Abusalt, donde se elude de propósito el tratar todas las materias que no sean corrientemente admitidas y vulgares. Por fortuna, en el mismo manuscrito número 646 de la Biblioteca del Escorial, que contiene la lógica de Abusalt, se halla también (folios 27-46) una pequeña enciclopedia de Alfarabi, titulada إحصاء العلوم, *Catálago de las ciencias,* un capítulo de la cual (fols. 30-35 v.°) está dedicado a la lógica. Después de su lectura he confirmado mi

---

(1) *Geschichte der Logik im abendlande,* von Carl Prantl (Leipzig, 1861), II, 302, nota 12.

(2) *Ibid.,* II, 301 318.

Claro es que me refiero a la Lógica, porque queda algo más de Alfarabi. Vid., por ejemplo, *Das Buch der Ringsteine Farabi's,* edic. Horten, en *Z. für Assyriologie,* XX, 317; *Alfarabi's Philosophische Abhandlunge,* texto árabe y traducción por F. Dieterici (Leiden, 1890); y *Alfarabi's Abhandlung der Mutterstaat,* por el mismo Dieterici (Leiden, 1895). Además queda el opúsculo *De intellectu* (impreso en ediciones de Avicena y de Alberto Magno). En el tratado *De divisione scientiarum* de Gundisalvi, hay parte tomada de Alfarabi (confr. la edición de Baur, Münster, 1909). Debo estas notas a la amabilidad del Sr. Bonilla y San Martín, a quien expreso mi gratitud.

Para la bibliografía completa de Alfarabi, véase Brockelmann, *Geschichte der arabischen Litteratur,* I, 211.

primera sospecha de que no hay relación alguna entre la lógica de Abusalt y la de Alfarabi; la de éste, a juzgar por ese capítulo, se parece bastante más a la de Averroes y, sobre todo, a la de Abentumlús de Alcira (1).

La misma investigación hube de hacer respecto a Avicena, y con idéntico resultado negativo. Después de leer el capítulo que Prantl le dedica en su obra (2), y después de estudiar su libro *Alixarat* (3), que es realmente un compendio de lógica, y el *Nacha*, compendio del *Xefa* (4), he sacado la conclusión de que Abusalt no depende en nada de Avicena, al menos directamente y por lo que toca a la forma de exposición.

Para justificar el título dado a su libro, dice Abusalt en el prólogo de la lógica: «La circunstancia de coincidir que este libro se parece al de aquel autor que llamó a un libro suyo, redactado en forma de cuadros, acerca de la medicina, «Rectificación de la salud», porque también el mío contiene *rectificaciones* y cuadros, lo he llamado «Rectificación de la mente». Estas palabras nos dan a conocer cuál fué el modelo de Abusalt, en la parte

---

(1) Preparo la edición de esta importante enciclopedia de Alfarabi, que tanto influyó en Dominico Gundisalvi.

(2) *Ibíd.*, II, 318 360.

(3) Ibn Sina: *Le livre des théorèmes et des avertissements*, publié par J. Forget (Leyde, Brill, 1892), págs. 1-89.

(4) *Libri quinque canonis medicinae... Avicennae, quibus additi sunt in fine eiusdem libri Logicae, Physicae et Metaphysicae, arabice nunc primum impressi* (Romae, in Typographia Medicea, 1593).

[Al final está:] كتاب النجاة مختصر الشفا لابن سينا

que pudiéramos llamar externa y formal de su libro: el libro de medicina de Abenbotlán († 1063), denominado *Tacuim assiha* (1).

Respecto al fondo de su trabajo hay que suponer que Abusalt se inspiró en cualquiera de las varias traducciones árabes del *Organon* de Aristóteles, divulgadas desde el califato de Almamún en todo el islam oriental, así como en cualquiera de de los comentarios extensos que sobre el *Organon* redactaron los más grandes y famosos filósofos musulmanes de Oriente, como Alkendi, Alfarabi o Avicena, tan en boga en su época entre los que como Abusalt seguían la corriente peripatética. No hay que olvidar que Algazel, su contemporáneo, redactaba por entonces varios compendios de lógica aristotélica. Es muy difícil, por no decir imposible, señalar cuál de todas esas obras aprovechó Abusalt para extractar su compendio, puesto que en el fondo todas ellas tienen que coincidir forzosamente como derivadas de una fuente misma remota, y por esto también tal averiguación es de una importancia muy secundaria. Lo único que cabe asegurar es que Abusalt utilizó libros más extensos de lógica, seguramente árabes, de los que extrajo un compendio que contuviese lo más preciso de la lógica, para conseguir su fin, que es «la adquisición de la ciencia apodíctica» por medio de la demostración que resulta del silogismo.

Y en esto precisamente estriba el mérito de su obra: en haber sabido separar las partes esenciales

(1) Cfr. Brockelmann, I, 483.

de la lógica y necesarias para alcanzar la demostración apodíctica, de aquellas otras partes discutibles, útiles solamente para las elucubraciones de los filósofos, pero completamente inútiles a la generalidad de los hombres que no hacen de la filosofía una profesión, pero que, sin embargo, necesitan de la lógica para rectificar la mente, porque «estiman en más su facultad intelectual que su facultad sensitiva, y su energía anímica más que su energía corporal».

1. Para conseguir la ciencia apodíctica, es decir, la certeza, es precisa la demostración; para hacer una buena demostración es forzoso conocer la teoría de los silogismos; esto no es posible sin conocer sus elementos que son las proposiciones, compuestas, a su vez, de sujeto y predicado, que son palabras significativas de ideas simples: por tanto, es preciso que la lógica se divida en cinco capítulos: el primero, acerca de las ideas simples o *universales* (المعانى الكلية); el segundo, acerca de las palabras significativas de estos universales, o sean, *las categorías* (المقولات); el tercero, acerca de las *proposiciones,* o sea, *la interpretación* (العبارة); el cuarto, sobre *el silogismo* (القياس), y el quinto, sobre *la demostración* (البرهان). Este es el plan que sigue en su libro Abusalt.

2. Como quiera que todas las cosas sobre las que pueden actuar nuestras facultades anímicas son individuales, y toda vez que la ciencia no se da acerca de los individuos, si la lógica ha de constituir una ciencia, es preciso que se funde, no sobre cosas individuales, sino sobre las universales: de aquí la necesidad de buscar un medio para cla-

sificar todos los individuos en varios tipos universales que los comprendan; estos tipos universales son cinco: género, especie, diferencia, propio y accidente. Abusalt se limita a definir cada una de estas palabras de un modo clarísimo, dejando a un lado las cosas en que convienen y aquellas en que discrepan los universales entre sí, las cuales, «lo mejor es que se enumeren y se estudien en libros extensos, no en los compendios». Deja, pues, sin estudiar la famosa cuestión de los universales, que tanto preocupaba en su época a los escolásticos, y en la cual tanto influyeron los filósofos árabes (1).

Los géneros y las especies están tan íntimamente relacionados, que si se exceptúan el género supremo y la especie última, todas las demás clases pueden ser géneros intermedios, que unas veces serán géneros, otras veces serán especies, según se tomen con relación a las clases que hay bajo ellos, o a las que hay sobre ellos. Estos géneres intermedios tienen dos modos de diferencias: *distintivas* y *constitutivas*. Diferencias *distintivas* son aquellas por las cuales los géneros intermedios se derivan de los géneros supremos; y diferencias *constitutivas* son aquellas por medio de las cuales se distinguen entre sí los géneros intermedios. El género supremo tendrá, por tanto, sólo las diferencias distintivas, porque no se tiene que distinguir de otros géneros semejantes; y la especie última sólo tendrá las diferencias constitutivas. Todas las especies se pueden subordinar gradualmente a un solo género supremo que las abarque.

---

(1) Prantl, II, 305.

Notese la definición que Abusalt da del *propio*: «la idea universal simple que existe en la especie sola, en toda ella, y siempre, sin que dé a conocer su substancia». Es incompleta porque sólo registra *una* acepción a las dadas por Aristóteles. El encanecer, el ser bípedo, el ejercer la medicina, ¿qué son si no *propios*, según el esquema de Abusalt? Pero no corresponden a la susodicha definición.

El fin práctico que del conocimiento de los universales deduce Abusalt es el mismo que se pretende en la *Isagoge* de Porfirio, del cual es compendio este capítulo: el poder formar con ellos las definiciones y las descripciones de las cosas (1).

Si a un género se añaden diferencias esenciales, se tendrá la definición (الحد); si se le añaden propios o accidentes, se formará la descripción (الرسم).

3. Después del estudio de «las cinco ideas universales», pasa Abusalt a estudiar «los diez géneros y sus propiedades». Nótese que no usa el nombre *Categorías*, como hacen de ordinario los demás comentaristas árabes; prueba de que ya estudiaba la lógica en obras muy alejadas del texto griego, o de que no quería usar el nombre griego por considerar la lógica aclimatada ya entre los musulmanes.

Las categorías son para Abusalt «los supremos géneros de todas las cosas, es decir, aquellos a los cuales se subordinan todos los demás géneros», lo mismo que para Aristóteles son «los términos más generales, los que entran en la definición de todos

(1) Cfr. *Aristotelis Stagiritae... logica... cum Averrois Cordubensis comentariis* (Venetiis, 1500), fol. I.

los demás, sin que ellos mismos puedan ser definidos» (1).

En líneas generales, todo el tratado de las categorías de Abusalt coincide con el de Aristóteles; pero se encuentran algunas diferencias que voy a indicar. En primer término, Abusalt no trata, en este lugar, de la clasificación de los nombres en sinónimos, homónimos y parónimos, relegándolo para cuando estudie las palabras como elementos de la proposición. Define la *substancia* (الجوهر) por una de sus propiedades esenciales, que es la susceptibilidad de contrarios, en vez de definirla como Aristóteles, diciendo que es «ens non in subjecto», definición que siguieron empleando todos los filósofos musulmanes y todos los escolásticos. Explica la distinción de las substancias en primeras y segundas, en la que deja entender que la definición de substancia, que él da, corresponde sólo a la substancia primera, o sea, al individuo. Y no añade ninguna de las otras propiedades que a la substancia atribuye Aristóteles (no tener contrario, no recibir más y menos, etc.), quizá por no ser éstas propiedades exclusivas de la substancia, sino comunes a varias categorías.

Respecto a la *cantidad* (الكم) añade Abusalt a Aristóteles únicamente la definición: «aquello cuya totalidad se puede medir con una de sus partes». Aristóteles no definió la cantidad. En las divisiones y en las cualidades coinciden ambos exactamente.

---

(1) Franck, Ad.: *Esquisse d'une historie de la logique* (París, 1838), pág. 27. Utilísima para el estudio del *Organon* de Aristóteles, del cual hace un extenso análisis.

Abusalt trata antes la *cualidad* (الكيفية) que la *relación* (الاضافة), invirtiendo el orden de Aristóteles. Añade al texto de éste una definición de cualidad: «los modos de ser con los que se responde a la pregunta *¿cómo* son los individuos?» En las divisiones y en las propiedades coinciden, como en toda la materia referente a la relación.

Aristóteles apenas trata de las seis restantes categorías; Abusalt, por el contrario, las estudia con la debida extensión, da sus definiciones muy exactas, sus divisiones y sus propiedades. Al hablar de la *acción* (انه يفعل) y la *pasión* (انه ينفعل) incluye como especies suyas las seis clases del movimiento, que Aristóteles estudia en capítulo aparte entre las *postcategorías*. Y termina el tratado de las categorías remitiendo al lector, para su explicación más completa, a la Metafísica, donde «corresponde su estudio propiamente dicho».

En la doctrina de los *opuestos* (المتقابلات), de la *prioridad* (المتقدم), de la *posteridad* (المتاخر) y de la *simultaneidad* (معا معا) conviene Abusalt con Aristóteles; únicamente he de notar la exacta y clarísima definición de *opuestos* que da Benabisalt y que en Aristóteles falta: «opuestas se llaman dos cosas, cuando es imposible que existan ambas en un solo sujeto, al mismo tiempo y de un mismo modo».

4. En el tratado de la *interpretación* (العبارة) se estudia la doctrina de la proposición lógica, de la cual se ha de componer el silogismo. Toda la materia de Aristóteles la encontramos en el compendio de Abusalt; pero justo es reconocer que en éste ha ganado mucho en claridad y en orden de exposición.

Los elementos de que la oración (القول) se compone son dos, según Aristóteles: *nombre* y *verbo*, y tres según Abusalt y todos los filósofos musulmanes: *nombre*, *verbo* y *partícula*. La diferencia que existe entre *nombre* y *verbo* es que, aunque «cada uno de ellos es una palabra que por su forma y su figura significa una idea simple», el verbo «significa además de esto, por su esencia, el tiempo definido en el que existe esta idea». Abusalt añade a estos dos elementos de la proposición según Aristóteles, la *partícula*, que significa también una idea simple, pero no de un modo independiente, sino unida al nombre o al verbo. Me inclino a creer que incluye la partícula como elemento de las proposiciones, por encontrarla mencionada juntamente con el nombre y el verbo en la gramática, no porque tenga alguna función en lógica. A la clasificación aristotélica del nombre y del verbo en determinados e indeterminados, añade Abusalt la división del verbo en substantivo y no substantivo, y las definiciones de los nombres, unívocos, equívocos, sinónimos, etc., con que principia el tratado de las Categorías de Aristóteles. Al tratar de los verbos y nombres indeterminados, hace constar que no existen en árabe, «excepción hecha de algunos neologismos que se han introducido». El explica la indeterminación, diciendo: «en general, implican el sentido de suprimir algo respecto de una cosa existente..., exigiendo como condición que la cosa (o su especie o su género), de la cual se quita algo, posea por naturaleza la realidad de aquel algo». Y esta misma dificultad de adaptar a la lengua árabe los nombres y los verbos indeterminados, se encuentra

en varios lugares del libro de la *interpretación*, a causa de la relación que este tratado forzosamente tiene con la gramática (ya que los nombres y los verbos se les estudia también gramaticalmente) y dada la diferencia profunda que existe entre la gramática griega, que sirvió de modelo, y la gramática árabe, que trató de imitarla. Uno de los lugares donde más clara se percibe esta dificultad es en las oraciones de verbo substantivo, que en griego llevan cópula explícita y en árabe no la llevan, porque es sabido que los árabes la eliden y dicen: «Zeid hombre» en lugar de «Zeid *es* hombre», como se dice en todas las lenguas greco latinas.

Perfectísimamente clasifica Abusalt las frases formadas de la unión de los nombres, verbos y partículas entre sí. Primeramente las divide en perfecta e imperfecta. Subdivide la perfecta en varias clases, siguiendo en esto a «los autores más veraces»; de estas clases es la más importante la frase enunciativa o categórica, que se llama *proposición* (القضية), y «es aquella que es verdadera o falsa».

La proposición puede ser singular y universal: la universal puede ser definida e indefinida. Según el signo de que se afecte la proposición definida, será afirmativa o negativa, universal o particular: la afirmación y la negación producen la *cualidad* de la proposición; y la universalidad y la particularidad, la *cantidad*. La proposición puede ser, además, binaria (ثنائية) y ternaria (ثلاثية). Ambas pueden ser modales (ذوات جهة) y no modales. Exactísimamente define Abusalt lo que es el *modo* (جهة) y sus clases de necesario, posible e imposible. En

resumen, pues, «la enumeración de las partes de las proposiciones es la siguiente: sujeto, predicado, cópula y modo».

A continuación explica Abusalt la importante cuestión respecto al lugar en que conviene colocar la partícula negativa, ya en las proposiciones singulares e indefinidas, ya en las copulativas: universales y particulares, modales y no modales.

Siguiendo la clasificación de las proposiciones, las divide Abusalt, por razón de su determinación, en positivas (بسيطة), privativas (عدمية e infinitas (معدولة): hace notar que todas tres son afirmativas; que tienen opuesta una negativa, y que entre todas ellas, tanto si son singulares como si son indefinidas y determinadas, «existen relaciones mútuas respecto de la verdad o de la falsedad», relaciones que no explica, por la consabida razón de ser asunto pertinente a los libros extensos y no a los compendios.

Por razón de la oposición, las proposiciones se dividen en cinco clases: singulares (شخصية), indefinidas (مهملة), contrarias (متضادة), subcontrarias (تحت متضادة) y contradictorias (متناقضة). Con la exposición de la manera de repartirse entre sí la verdad o la falsedad cada una de estas proposiciones opuestas, según se trate de materia necesaria, contingente o imposible, termina el tratado de la interpretación de Abusalt.

Cómo trata Aristóteles toda esta parte de la lógica lo resume Franck en estos términos: «La cualidad fundamental de toda proposición es la unidad que la toma de la afirmación o de la negación, o de la conjunción... La oposición de una afirmación

y de una negación es, sin duda, la condición general y primera de toda contradicción; pero no basta; hacen falta otras condiciones más precisas y que varíen necesariamente según los diversos puntos de vista, bajo los cuales se pueda considerar la proposición. Porque toda proposición no es solamente afirmativa o negativa; se la puede considerar como general o particular, como determinada e indeterminada, como simple o compuesta, y en fin, como absoluta o contingente. Estos diversos aspectos, bajo los que Aristóteles trata sucesivamente la proposición *sin enumerarlos desde luego*, como yo acabo de hacerlo, y *sin formularlos con mucha precisión,* son casi los mismos que Kant ha designado bajo los títulos generales de Cantidad, Cualidad, Relación y Modalidad y que forman la base de clasificación de los juicios y categorías„ (1).

Esta falta de precisión y de orden que señala Franck en el tratado de la interpretación y que se puede hacer extensiva a otros tratados, por no decir a todo el *Organon,* fué aminorado por Abusalt y por todos los filósofos árabes, a pesar de que tuvieron que exponer las doctrinas de Aristóteles en una lengua tan distinta del griego como era el árabe, luchando con la dificultad de acomodación en la *Hermeneia*, en su mayor parte, gramatical.

5. El tratado del silogismo (القياس), correspondiente al libro de los *Primeros Analíticos* de Aristóteles, lo comienza Abusalt con la distinción entre proposición categórica (حملية) y proposición con-

(1) Cfr. Franck, *ob. cit.*, págs. 48 y 49.

dicional (شرطية), sin duda como preámbulo para tratar los silogismos categóricos y condicionales. También hace preceder al tratado del silogismo la teoría de la conversión (انعكاس) de las proposiciones, teoría que también trata Aristóteles como preámbulo de los *Primeros Analíticos* (1). Esta teoría es de suma utilidad para hacer perfectos los silogismos imperfectos, es decir, los no concluyentes, teoría que ya la anuncia en el plan general de su obra. Después de definir exactamente la conversión, señala las proposiciones que se convierten; y en qué otras se convierten, cuando se trata de las absolutas: afirmativa universal, negativa universal, afirmativa particular. La negativa particular no se convierte. Esta es exactamente la misma doctrina de Aristóteles (2). Por lo que toca a las proposiciones modales, dice que hay muchas reglas para su conversión, pero que solamente conviene citar como más interesantes las referentes a la conversión de las proposiciones necesarias, que son las mismas de las absolutas. Respecto a las proposiciones posibles o contingentes, se apoya en la autoridad de Aristóteles, la única vez en toda la obra, para decir que se convierten siguiendo la misma regla que las absolutas, diferenciándose su conversión de la de éstas «respecto del cambio de las partes de la proposición y de la permanencia de la calidad», es decir, que en éstas no se cambia el sujeto en predicado, y el predicado en sujeto, como ocurre en las otras clases de

(1) Cfr. Franck, *ob. cit.*, pág. 60.
(2) *Ibíd.*, pág. 65.

conversión, sino que sólo se cambia la cualidad, es decir, de afirmativa en negativa y viceversa: «es posible que», «no es posible que», conservando el mismo sujeto y el mismo predicado. Realmente está algo confusa la exposición de esta materia de la conversión de las proposiciones modales; pero no está más clara en Aristóteles, ni la Escolástica logró ponerla al alcance de todas las inteligencias de mejor manera: recuérdese a este propósito la frase corriente entre los estudiantes escolásticos: *de modalibus non gustabit asinus.*

Una vez dentro del tratado del silogismo, da Abusalt una definición clarísima de él y expone analíticamente los diversos elementos de que se compone: premisas (مقدمة), términos (طرف), conclusión (نتيجة). Divide las figuras (شكل) del silogismo en tres, según la colocación del término medio: *primera*, cuando es predicado en una premisa y sujeto en la otra; *segunda*, cuando es predicado en las dos; *tercera*, cuando es sujeto en ambas. No menciona la *cuarta* figura, que «tampoco está mencionada en los *Primeros Analíticos* ni en obra alguna de Aristóteles» (1).

Pasa a señalar las combinaciones posibles en cada una de las figuras del silogismo, según la cualidad y cantidad de sus premisas, combinaciones cuyo número se eleva a treinta y seis. De éstas va indicando las que no concluyen, resultando que en total concluyen solamente catorce: cuatro en cada una de las figuras primera y segunda, y seis en la tercera. Claro es que las combinaciones

(1) Cfr. Franck, *ob. cit.*, pág. 70.

de las figuras segunda y tercera sólo concluyen en cuanto que se reducen a la primera; por esto la figura primera se llama *perfecta* y las otras *imperfectas*.

Entre las propiedades del silogismo, Abusalt solamente cita dos: «que debe componerse de una premisa afirmativa y una premisa universal», y que «la conclusión sigue siempre la condición menos noble, así en la cantidad como en la cualidad de las premisas», es decir, el *pejorem semper sequitur conclusio partem*, de los Escolásticos. Era necesario que pasara mucho tiempo para que se formulasen las reglas del silogismo tal como han llegado hasta nosotros.

A continuación pone Abusalt «los cuadros de las figuras, simples y mixtas, tomadas por razón de materias y de letras (modos)». Las combinaciones (اقترانات) que estudia son las siguientes: las tres figuras de las proposiciones absolutas; las tres figuras de las contingentes y necesarias; la primera figura de las posibles; la primera y segunda figura de las contingentes y posibles; la tercera de las posibles, y la tercera de las contingentes y posibles.

A las clases de silogismos que componen cada figura los llama *modos* (ضروب), separándose en esto de Aristóteles, que no emplea esta palabra, y en cada uno de estos silogismos o modos indica de qué clase de proposiciones se componen y cómo concluyen. En la exposición de estas combinaciones demuestra Abusalt haber comprendido perfectamente la doctrina de Aristóteles y haber hallado las reglas de cada silogismo que en los *Primeros*

Analíticos se encuentran «perdidas en una multitud de hechos minuciosos» (1).

Otra novedad que hallamos en la exposición de Abusalt es el empleo de cuadros con letras para los ejemplos o esquemas de los diversos silogismos de cada figura. En Aristóteles y en el mismo Averroes se emplean los ejemplos usando de letras, pero sin ordenarlos ni clasificarlos de modo alguno, por lo cual resulta sumamente pesada la lectura de toda esta materia de los silogismos. A juzgar por lo que Abusalt dice en el prólogo, usó estos cuadros siguiendo la pauta que le había dado el autor del *Tacuim assiha*, libro sobre medicina, que empleaba también los cuadros para esquematizar las reglas higiénicas y terapéuticas.

Algazel, en su libro *Intenciones de los filósofos* (مقاصد الفلاسفة), emplea cuadros semejantes a los de Abusalt; pero solamente una vez y sin hacerlo en la forma sistemática que éste (2). He tratado de averiguar si en la Escolástica se usaron cuadros semejantes y en qué tiempo principiaron a usarse; pero no he podido satisfacer mi curiosidad. Petrus Hispanus, como todos los Escolásticos, usa las letras siguiendo a Aristóteles (3); pero sin formar con ellas cuadros del modo sistemático que lo hace Abusalt; de los filósofos árabes inmediatamente posteriores a Abusalt, como, por ejemplo, Averroes, también consta que no emplearon cuadros; éste usa el procedimiento de letras en el *Comenta-*

---

(1) Cfr. Franck, *ob. cit.*, pág. 79.
(2) Cfr. edic. Cairo, 1331 hég., pág. 34.
(3) Cfr. De Wulf, *Hist. de la philos. mediev.*, pág. 462.

rio grande, y en el *Comentario pequeño* solamente pone los catorce modos que concluyen en las tres figuras con sus correspondientes ejemplos (1). Parece, por tanto, el uso de los cuadros exclusivo de Abusalt, en lo que a Lógica se refiere, y basado en el citado *Tacuim assiha.*

Seguramente se puede calificar a Abusalt de prolijo en la exposición de los modos silogísticos en las combinaciones de cada figura, sobre todo tratándose de un compendio donde parece que no debían tener cabida las cosas superfluas, y que, por tanto, sólo se debía dar lugar a los catorce modos concluyentes, como hace Averroes en su *Comentario pequeño.* Acaso sea esto un síntoma de decadencia en los estudios de la lógica, como las *Summulae* de Petrus Hispanus son el punto de partida de las sutilezas dialécticas y sofísticas que caracterizan la Escolástica en sus últimos tiempos (2).

Después de exponer con la minuciosidad que acabo de indicar todas las combinaciones de los silogismos categóricos, pasa Abusalt a estudiar los condicionales. Lo mismo que las proposiciones condicionales, los silogismos pueden ser copulativos y disyuntivos. El copulativo puede ser de dos modos, y el disyuntivo de seis, que se reducen a tres. El estudio de las proposiciones que forman cada una de estas clases, y de los modos de cada una de ellas, es el objeto de este capítulo sobre el silogis-

---

(1) Cfr. *Aristotelis Stagiritae... logica... cum Averrois Cordubensis comentariis* (Venetiis, 1560). El *Comentario pequeño* comienza en el fol. 310.

(2) Cfr. De Wulf, *ob. cit.*, pág. 521 y sigs.

mo *condicional*, que en Aristóteles está tratado con el nombre de silogismo *hipotético*.

Y en último lugar, para cerrar el capítulo del silogismo, estudia, siquiera sea brevemente, la teoría del silogismo *ad impossibile*, o de *reducción al absurdo* (قياس الخلف). Lo mismo éste que el condicional son dos casos complementarios del silogismo categórico, que se rigen por las mismas leyes que él (1).

De los materiales del silogismo, de su reducción, de sus elementos y formas primitivas, y de los varios géneros de demostración que no son silogismos, como la inducción, el ejemplo, el entimema, etcétera, que son extensamente tratados en los *Primeros Analíticos*, nada dice Abusalt (2).

6. «No es suficiente, dice Franck, conocer los elementos, las reglas y todas las modificaciones posibles del silogismo; es preciso saber, además, a qué usos está destinado, qué resultados debe producir para la inteligencia y para la ciencia y hasta qué punto es legítimo este resultado. En una palabra, después de haber expuesto todas las formas y medios exteriores de la demostración, es necesario llegar a hacer conocer su fin y sus condiciones primeras» (3). Tal es el objeto de los *Segundos Analíticos*.

Este mismo es el objeto del libro de la *Demostración apodíctica* de Abusalt. Principia diciendo que los modos que concluyen, si se utilizan en

(1) Cfr. Franck, *ob. cit.*, pág. 77.
(2) *Ibid.*, pág. 81 y sigs.
(3) *Ibid.*, pág. 100.

ellos premisas verdaderas, forzosamente han de producir conclusiones verdaderas. Ahora bien; para que las premisas puedan producir una demostración apodíctica, es preciso que sean de evidencia inmediata o de evidencia mediata, adquirida por los sentidos o por el raciocinio. Y la razón de que estos modos silogísticos produzcan la demostración apodíctica es porque sus proposiciones tienen todas las condiciones que Abusalt exige para que sean verdaderas: son necesarias, universales, más conocidas y anteriores a la consecuencia; no tienen otras intermedias. «El silogismo formado con estas premisas es apodíctico, y lo que de él resulta, certeza (يقين).»

La demostración apodíctica la divide Abusalt en dos clases: la que produce el conocimiento de la causa del ser, llamada demostración *quia* (لم); y la que produce nada más que el conocimiento del ser, llamada *quod* (إن). Cada una de estas dos clases de demostración se subdivide en otras dos: respecto de la demostración *quia*, según produzca el conocimiento del ser y de su causa juntamente, o sólo de su causa; y respecto de la demostración *quod*, según produzca el conocimiento de la existencia de una cosa en absoluto, o en relación con otra cosa. Es indudable que la demostración *quod* ha de preceder a la demostración *quia*, porque «el conocimiento de la existencia de una cosa es buscado antes que el conocimiento de la causa de su existencia».

La diferencia técnica, por así decirlo, que Abusalt establece entre estas dos clases de demostración apodíctica estriba en que el término medio sea

causa de la existencia del predicado respecto del sujeto en la conclusión (demostración *quia*), o sea efecto (demostración *quod*).

Como quiera que la demostración apodíctica ha de buscar el conocimiento de la cosa por su causa (سبب), es forzoso dar las divisiones de la causa que, según Abusalt, puede ser material, formal, eficiente y final; y además, próxima y remota.

Ahora, ¿cuáles son las cuestiones que se han de resolver por medio de la demostración, cuyas condiciones y divisiones se han expuesto? En primer término, la significación del nombre, es decir, la afirmación, y después cuatro problemas: que se formulan *acaso*, *qué*, *cuál*, *por qué* es la cosa, y que corresponden respectivamente a la existencia de la cosa, a su esencia o *quiddidad*, a su forma y a su causa.

La necesidad de apoyar toda demostración en principios indemostrables había producido en la antigüedad dos escuelas filosóficas: los *escépticos*, que decían que esos primeros principios eran hipótesis, y nada más que hipótesis, y los *sofistas*, que pretendían demostrar las verdades de evidencia inmediata (1). A estas dos opiniones alude Abusalt, afirmando que «algunas cosas son demostrables; algunas cosas son indemostrables». Entre las cosas indemostrables, añade las corruptibles o transitorias.

Explica, finalmente, cuándo la demostración es falsa y cuál sea la causa del error en la demostración: la ignorancia del universal, o su olvido.

---

(1) Cfr. Franck, *ob. cit.*, pág. 105.

La demostración en tanto se busca, en cuanto ha de servir para construír la ciencia; por eso, a continuación de la demostración, trata Abusalt de las ciencias, que divide en generales y especiales, según que sus premisas sean también generales (عامة) o especiales (خاصة). Explica, además, los elementos que integran a las ciencias especulativas, que son tres: «objetos (موضوعات), principios (مبادى) y problemas (مسايل)». Divide los principios en próximos y remotos, aunque dice «que la certeza obtenida por los principios remotos es igual que la obtenida por los principios próximos, sea del grado que sea esta certeza». Para esto se funda en que los principios de cada una de las artes particulares están comprendidos en el arte que le es superior, hasta llegar a la ciencia de las ciencias y el arte de las artes, que es la Metafísica.

Esta es la base de la certeza obtenida por medio del silogismo. Otra manera de adquirir la certeza es por medio de las definiciones. Para formar las definiciones (الحدود) hay varios métodos: el de Sócrates (polémico, الجدلية), el de Platón (analítico, القسمية) y el de Aristóteles (sintético, التركيب). Abusalt prefiere el método sintético de Aristóteles, que dice que es el mejor para formar las definiciones.

Toda esta doctrina de Abusalt en el tratado de la demostración está, sin duda ninguna, tomada del libro de los *Segundos Analíticos* de Aristóteles; pero lo mismo que en todos los capítulos anteriores, añade sobre Aristóteles el orden y la claridad de exposición. A Abusalt fácilmente se le comprende; a Aristóteles es preciso estudiarlo mucho y hay que «dejar a un lado repeticiones, de-

talles inútiles y pruebas superfluas, que no faltan en esta obra» (1), para poder llegar a comprender la idea general de la demostración y de los principios.

7. Resumiendo todo el análisis hecho hasta aquí, puede afirmarse que Abusalt es uno de los filósofos musulmanes que siguieron francamente una dirección peripatética. Su tratado de lógica es un compendio de los cuatro primeros libros del *Organon*, precedido de otro resumen de la *Isagoge*, hecho a la vista de un comentario de las obras de Aristóteles, mejor que en presencia de una traducción de ellas. Ha entendido perfectamente el plan de Aristóteles, y todo su libro lo ha dirigido a dar los medios de buscar la certeza en la demostración por medio del silogismo; de aquí que todo lo haya subordinado al perfecto conocimiento de la construcción del silogismo. Ha sabido extractar en pocas páginas lo indispensable para hacer una demostración, tomando los puntos culminantes en medio del inmenso fárrago de las reglas del *Organon*; así ha llegado a hacer un compendio cuya utilidad la habrían de sacar principalmente los hombres cultos que no se dedicaban con preferencia a los estudios de filosofía; como ahora diríamos, la obra de Abusalt sobre la lógica es un trabajo de *vulgarización científica*.

La importancia que entre los filósofos musulmanes españoles alcanzara este compendio de Abusalt, se puede inferir considerando que todavía

---

(1) Cfr. Franck, *ob. cit.*, pág. 120. Véase todo el análisis de los *Segundos Analíticos* (págs. 100-130) para cerciorarse de la veracidad de mi afirmación.

en el siglo XIV se hacía una copia tan esmerada y tan correcta como la que publicamos. Y no se objete el hecho de ser única; que no se conservan tantas más de las obras de Avempace, ni de otros muchos filósofos musulmanes como Averroes, que influyeron poderosamente en el desarrollo de los estudios filósoficos en España y en el resto de Europa, y no por ser raros los manuscritos se puede inferir la falta de estimación de las obras que contienen. Por lo demás, ya sabemos cómo fueron perseguidas en el islam español y africano las obras y escritos de los filósofos musulmanes (1).

Puede formarse además idea de la importancia del compendio de Abusalt, fijándose en su parecido con las *Summulae* de Petrus Hispanus. Si éstas obtuvieron tan clamoroso éxito en toda la baja Edad Media, ¿por qué no podremos pensar que aquél lo hubiera obtenido igualmente, si el poder de los musulmanes españoles no hubiera decaído rápidamente ante las victorias de los cristianos?

En la historia de la filosofía española debe ocupar un lugar preferente el filósofo que, antes de haber visto la luz las obras de Averroes y probablemente sin conocer las de Avempace, hizo un compendio de la parte del *Organon*, indispensable para toda persona que se preocupe de la educación de su inteligencia. Y esto, a principios del siglo XII, cuando la Escolástica empezaba a preparar la maravillosa síntesis del siglo XIII.

---

(1) Cfr. Asín, *Abenmasarra*, pág. 91; Ribera, *Bibliófilos y bibliotecas en la España musulmana* (Zaragoza, 1896), página 53 y sigs.

TRADUCCIÓN

¡En el nombre de Dios clemente y misericordioso! ¡Ruegue Dios por nuestro señor y dueño Mahoma, su profeta honrado, y sobre su familia!

Dijo Abusalt Omeya Benabdelaziz Benabisalt, perdónelo Dios (1):

El plan que he seguido en este libro es el siguiente: en primer lugar he puesto un resumen conciso del tratado acerca de las *cinco ideas universales;* y esto constituye el capítulo primero. En el capítulo segundo he seguido estudiando lo relativo al tratado de las diez *categorías* y las cosas inherentes a ellas [pág. 6]; en el tercero, el tratado de la *interpretación;* en el cuarto, el tratado del *silogismo*, y en el quinto, el tratado de la *demostración.* He puesto en cuadros los modos de las tres figuras, puras y mezcladas, del silogismo en sus tres materias, mediante los cuales se facilita al estudiante su inteligencia y se le ponen a su alcance. He dividi-

---

(1) Siguen las doxologías corrientes en honor de Mahoma, y una breve dedicatoria de nueve líneas, en la que, con el estilo retórico y rimado que es de ritual en los prólogos, ofrece su compendio de lógica a un jeque o maestro que no nombra. A la oscuridad del estilo se añade el deterioro de cuatro líneas del texto, ilegibles por completo. Por todo esto prescindimos de traducir las líneas legibles de este breve prólogo.

do cada cuadro en columnas: la primera de ellas comprende el número de los modos de la figura; la que le sigue, las premisas mayores, [la otra, las premisas menores], y la última, las conclusiones derivadas de esas premisas. He puesto antes y después de cada cuadro un resumen conciso de las propiedades de cada figura y la manera de reducir los silogismos imperfectos a los perfectos.

La circunstancia de coincidir que este libro se parece al de aquel autor que llamó a un libro suyo, redactado en forma de cuadros, acerca de la Medicina, «Rectificación de la salud» (1), porque también el mío contiene *rectificaciones* y cuadros, lo he llamado «Rectificación de la mente». Este fin [rectificar la mente] es el más importante, útil y provechoso para todo aquel que estima en más su facultad intelectual que su facultad sensitiva, y su energía anímica más que su energía corpórea. Y desde este momento comienzo, esperando de Dios la ayuda y el auxilio y pidiéndole la dirección hacia el camino recto [pág. 7].

---

(1) Se refiere a la obra تقويم الصحة, de Abulhasan Almojtar Benalhasan Benbotlán (1017-1063). Se cita una traducción latina con el título de *Tacuini* (sic) *sanitatis* (Argentorati, 1531). Cfr. Brockelmann, *ob. cit.*, I, 483. No he podido encontrar esta edición latina ni en la Biblioteca Nacional, ni en la de la Facultad de Medicina de Madrid.

CAPITULO PRIMERO

DE LAS CINCO IDEAS UNIVERSALES

El fin más noble de las reglas de la Lógica es la adquisición de la ciencia apodíctica, es decir, la certeza; la ciencia apodíctica sólo resulta de la demostración; la demostración es un silogismo; el silogismo es una elocución compuesta de proposiciones; toda proposición está compuesta de sujeto y predicado; el predicado y el sujeto son a su vez una palabra significativa de una cosa; por tanto, es preciso que los lógicos pongan en primer lugar el tratado de las palabras simples, significativas de los inteligibles simples, y después el tratado de la composición de estas palabras para que resulten de ellas proposiciones que forzosamente sean verdaderas o falsas; a continuación, un tratado sobre la composición de las proposiciones para que resulten de ellas silogismos, los cuales sean por necesidad concluyentes; después, otro tratado acerca de las condiciones que, si se cumplen en el silogismo, engendran la certeza, y si no se cumplen, no la producen.

Toda palabra, o significa una idea universal,

como cuando decimos: *animal, planta*, o significa un individuo, como si decimos: *Zeid, Amrú*. Ahora bien, como que los individuos son innumerables, y solamente cabe en cierto modo limitar su número bajo los universales, es preciso cuidar con toda solicitud de buscar las reglas para precisar el número de estos universales. Los universales, si se dividen en armonía con lo que exige la división del ser, son cinco: género, especie, diferencia, propio y accidente.

Género es lo que se predica de muchas cosas diferentes en especie, respondiendo a la pregunta [página 8]: *¿qué es* [*el ser*]*? Especie* es lo que se predica de muchas cosas diferentes en número, respondiendo a la pregunta: *¿qué es* [*el ser*]*? Diferencia* es lo que se predica de muchas cosas diferentes, respondiendo a la pregunta: *¿cuál es* [*la cosa*]*? Propio* es la idea universal simple que existe en la especie sola, en toda ella y siempre, sin que dé a conocer su substancia. *Accidente* es la idea universal simple que existe en los géneros y en las especies, desigualmente en cada uno de ellos, y sin dar a conocer su substancia. Ejemplos: de género, *animal;* de especie, *hombre*; de diferencia, *racional*; de propio, *ridente*; de accidente, *blanco*, *caliente*. De los universales hay muchas descripciones; pero nos hemos limitado a este resumen de ellas. Asimismo, los universales en unas cosas convienen y en otras discrepan; lo mejor es que se enumeren y se estudien en libros extensos, no en los compendios.

Entre los géneros se cuentan: los *géneros supremos*, que son los que no tienen sobre sí otro género, y los *géneros intermedios*, que son aquellos que, si

se toman en relación a las especies que hay debajo de ellos, son géneros, y si se toman en relación a las que hay sobre ellos, son especies. El género que no tiene sobre sí otro género se llama *supremo*. Del mismo modo, la especie que no tiene debajo de ella otra especie se llama *especie última*. Ejemplos: de género supremo, *substancia;* de especie última, *hombre;* de géneros intermedios, *animal, planta*. Puesto que los géneros intermedios se derivan de los supremos por medio de diferencias *distintivas* y se distinguen entre sí por medio de diferencias *constitutivas*, es preciso que tengan siempre estos géneros intermedios dos clases de diferencias, a saber: distintivas y constitutivas. El género supremo y la especie última no tienen ninguno de ellos más que una sola clase de diferencia: el género supremo, las diferencias distintivas; la especie última, la diferencia constitutiva. Unas especies ascienden gradualmente hasta un solo género que las abarca a todas; y otras ascienden hasta géneros diversos, ya intermedios, ya supremos; y esto, sea mediante especies intermedias, sea sin especies intermedias. Si a los géneros añades diferencias substanciales, [pág. 9] formarás con ellos las *definiciones*; y si en lugar de diferencias substanciales se les unen propios o accidentes, se forman con ellos las *descripciones;* por ejemplo: la definición de hombre y su descripción. Su definición es: «animal racional»; su descripción, «animal ridente», «animal de estatura erecta» [pág. 10].

CAPITULO II

DE LOS DIEZ GÉNEROS Y SUS PROPIEDADES

Los géneros supremos para todas las cosas, es decir, aquellos a los cuales se subordinan todos los demás géneros, son diez: substancia, cantidad, cualidad, relación, cuándo, dónde, sitio, hábito, acción y pasión.

La *substancia* es aquello cuyo individuo, numéricamente uno, es susceptible de contrarios, con alteración en sí mismo (1), como este árbol, este caballo, y en suma, todos los cuerpos compuestos sensibles. Los lógicos llaman a esta substancia,

---

(1) Define la substancia por su propiedad esencial y privativa. Después de anunciar que la substancia no tiene contrario y que no admite más y menos, añade Aristóteles: «Maxime autem proprium substantiae videtur esse, quod quum idem et unum numero sit, contraria suscipit». Aristóteles, *Opera omnia*, ed. Didot, (París, 1848), vol. I, pág. 5, línea 45. Aristóteles define la substancia: «Substantia propriisime et primo et maxime sic dicta est, quae neque de subjecto quopiam dicitur, nec in subjecto quopiam est; ut quidam homo, et quidam equus». (*Ibid.*, pág. 2, lín. 39.)

Igualmente definían la substancia los escolásticos: «ens non in subjecto», y así mismo la define Averroes.

substancias *primeras*, y llaman substancias *segundas* a los géneros y especies de las substancias primeras que se predican de éstas, puesto que las segundas sólo existen por las primeras (1).

Cantidad es aquello cuya totalidad se puede medir con una de sus partes. Sus especies primeras, son dos: *continua* y *discreta* (2). La continua es aquella en la que es posible encontrar un límite común en el que coincidan dos de sus partes; y discreta es aquella en la que no es posible encontrar este límite. Las especies de cantidad discreta son dos: el número y las palabras. *Número* es la reunión de unidades; *palabras* son los sonidos divididos por las letras, según un pacto convencional. Cada una de estas dos especies se mide con una parte suya, pues el número se mide por la unidad, aunque hay también números cuya medida no es la unidad; y las palabras se miden por las sílabas largas y breves y por la unión de unas y otras. Las especies de cantidad continua son cuatro: la línea,

---

(1) «Secundariae autem substantiae dicuntur, in quibus speciebus primo dictae substantiae insunt; hae quidem et harum specierum genera, velut quidam homo in specie est homine; genus vero speciei est animal; secundariae igitur hae dicuntur substantiae, velut homo et animal». (*Ibíd.*, pág. 2, lín. 43.)

(2) «Quanti autem aliud est discretum, aliud continuum... Est autem discretum, ut numerus et oratio; continuum vero ut linea, superficies, corpus; praeterea, locus et tempus». (*Ibíd.*, pág. 6, lín. 43.)

No incluye el autor la división que da Aristoteles: «Aliud quidem ex partibus positionem inter se invicem habentibus constat, aliud vero ex partibus non habentibus inter se positionem». (*Ibíd.*)

la superficie, el cuerpo y el tiempo. *Línea* es la cantidad que no tiene más que una dimensión, que es la longitud; *superficie* es [pág. 11] la que tiene dos dimensiones: longitud y latitud; *cuerpo* es la que tiene tres dimensiones: longitud, latitud y profundidad; *tiempo* es la medida del movimiento oriental por lo anterior y lo posterior. Y es evidente que cada una de estas especies se mide también por una parte suya. Ninguna cosa cuanta tiene contrario (1). La propiedad más privativa de la cantidad es ser igual y ser desigual (2).

La *cualidad* son los modos de ser con los que se responde a la pregunta *¿cómo* son los individuos? Se divide en cuatro especies, que también son géneros para lo que está debajo de ellas: 1.ª, el género de la *disposición* y el *hábito* que es propio del alma y del [cuerpo] dotado de alma, en cuanto que está dotado de alma. Aquellos modos de ser que tienen la propiedad de cesar rápidamente se llaman *disposición*; aquellos otros que son permanentes y fijos se llaman *hábito* (3). Ejemplos: de disposición, en el alma, ¿la extensión de lo coloreado?, y

---

(1) «Porro quanto nihil est contrarium». (*Ibid.*, pág. 8, lín. 8.)

(2) «Proprium vero maxime quanti est, quod id aequale et inaequale dicitur». (*Ibid.*, pág. 9, lín. 12.)

(3) «Qualitatem vero dico, secundum quam quales aliqui esse dicuntur... Una quidem species qualitatis habitus et dispositio nuncupatur. Differt autem habitus a dispositione, quod multo diuturnior sit et firmior... Tales vero sunt scientiae et virtutes... Dispositiones vero dicuntur quae facile amoveri et celeriter mutari possunt; ut calor et frigus, morbus et sanitas». (*Ibid.*, pág. 13, lín. 7.)

en el cuerpo dotado de alma, la fiebre cotidiana: de hábito, en el alma, la ciencia del sabio perfecto, y en el cuerpo dotado de alma, la salud consolidada perfecta; 2.ª, el género de la *potencia física* y la *impotencia* [*física*] (1) que significan la aptitud para obrar o para recibir una acción con facilidad o con dificultad; ejemplos: de potencia, la dureza; de impotencia, la blandura; 3.ª, el género de *las pasiones* y *las cualidades pasibles* (2), que son los modos de ser percibidos por los sentidos: de estos modos de ser, los que cesan rápidamente, como el rubor del vergonzoso, se llaman *pasión*, y los que son permanentes o cesan con dificultad, como la dulzura de la miel, se llaman *cualidad pasible*; 4.ª, el género de *la forma* y *la figura* (3); la forma

---

(1) «Aliud genus qualitatis est... quaecumque secundum potentiam naturalem aut impotentiam dicuntur: non enim, quod aliquo modo dispositum sit, unumquodque horum dicitur, sed quod potentiam habeat naturalem aut impotentiam aliquid facile agendi, aut nihil patiendi». (*Ibíd.*, p. 13, l. 37.)

(2) «Tertium genus qualitatis patibiles sunt qualitates et passiones. Sunt autem talia, ut dulcedo, amaritudo... Patibiles vero qualitates dicuntur non quod ea ipsa, quae qualitates receperunt, passae quidpiam sint;... sed, quod circa sensum unaquaeque harum qualitatum passionem faciat... Quotquot vero a talibus oriuntur passionibus, quae facile dissolvuntur et celeriter depelluntur, passiones dicuntur, non autem qualitates: non enim dicuntur quales secundum illas; neque enim erubescens, qui pudefit, rubicundus dicitur...». (*Ibíd.*, pág. 14 lín. 2.)

(3) «Quartum genus qualitatis sunt figura et quae circa unumquodque est forma .. Triangulare enim et quadrangulare esse quale quid dicitur; et rectum aut obliquum; et secundum formam unumquodque quale dicitur». (*Ibíd.*, página 15, lín. 7.)

abarca en general a los minerales y a los animales, y la figura sólo es propia de los animales; ejemplos: de forma, el ser triangular o cuadrangular; de figura, el ser contrahecho o patizambo. Las propiedades de la cualidad son: que es susceptible de contrarios y que admite el más y el menos; su propiedad privativa es ser semejante y desemejante (1).

Relación es un respecto entre dos cosas, por el que se compara una de ellas a la otra (2); como la relación entre el padre y el hijo, el siervo y el señor. Es condición precisa de la relación que exista siempre, o en potencia, o en acto; y es necesario que cada uno [de los dos términos de la relación] se exprese por el nombre que lo significa en cuanto [pág. 12] relativo; a aquel término que no tenga nombre propio en este sentido, debe derivársele del otro término un nombre. Una de las propiedades de los correlativos es que se convierten cada

---

(1) «Est autem contrarietas circa quale... Recipiunt vero qualia magis et minus... Ex iis quae dicta sunt, nullum proprium est qualitatis. Similia autem et dissimilia secundum solas qualitates dicuntur». (*Ibid.*, págs. 15, lín. 46, y 16, líns. 5, 31.)

(2) «Relata ad aliquid talia dicuntur, quae ipsa, quidquid sunt, aliorum esse dicuntur aut quocumque modo aliter ad aliud... Omnia autem relata conversim dicuntur, ut servus domini servus dicitur... Enimvero nonnunquam non videbitur reciprocari, si non proprie id, ad quod refertur, expressum fuerit... Nonnumquam vero etiam nomen fingere fortasse necessarium, si non positum sit nomen, ad quod proprie quidem conferatur... Si quis sciat aliquid definite esse relatum, et illud, ad quod dicitur, definite sciet». (*Ibid.*, págs. 9, lín. 23; 10, líns. 2, 10, 20; 12, lín. 30.)

uno de ellos con el otro con reciprocidad completa, pues tú dices: «el padre es padre del hijo», y «el hijo es hijo del padre». Otra propiedad de los correlativos es que cuando uno de los términos es conocido perfectamente, es también conocido el otro. La relación existe en las demás categorías.

La categoría del *cuándo* es la relación de la cosa con su tiempo fijo o con aquel tiempo del cual su tiempo fijo es una parte. Las especies del *cuándo* son muchas, por ejemplo: ayer, año primero, desde tal año.

La categoría *dónde* es la relación de la substancia con su lugar, bien sea el propio, es decir, la superficie del cuerpo que la contiene, cubierta por sus límites, bien sea el común, como la habitación y la atmósfera.

La categoría *sitio* es la relación entre las partes del cuerpo que ocupa un lugar con este lugar. Sus especies son muchas, como estar echado, estar sentado, estar de pie.

La categoría del *hábito* es la relación de un cuerpo a otro cuerpo que contiene a su superficie o a una parte de su superficie, cuando el cuerpo continente se traslada por la traslación del contenido. Puede ser natural, como el pellejo, y voluntario, como el vestido mientras está puesto y las armas mientras son llevadas, pues si no, no están dentro de esta categoría. Sus especies son varias, como cuando dices: armado, provisto de anillo, calzado (1).

---

(1) Sobre los varios modos de esta categoría, cfr. Aristóteles, *ibid.*, pág. 24, cap. *De modis verbi Habere.*

La categoría de la *acción* es lo que resulta en la substancia por la innovación que ella produce en otras cosas, [es decir, haciendo pasar a éstas] de un estado a otro estado, gradualmente y sin interrupción, como el ennegrecer, el blanquear, el adelgazar, el humedecer (1).

La categoría de la *pasión* es lo que resulta en la substancia por la innovación que en ella produce otra cosa [es decir, pasando la substancia] de un estado a otro estado, gradualmente y sin interrupción, como el pasar de lo negro a lo blanco, de la humedad a la sequedad. Las especies de la acción y de la pasión son las mismas seis especies de movimiento (2), a saber: la generación, la corrupción, el crecimiento, el decrecimiento, la alteración y la mutación o traslación. La acción y la pasión [pág. 13] tienen comunes estas seis especies, pero en cuanto que son opuestas o antitéticas, puesto que lo que es calentado es opuesto a lo que calienta, y lo que es debilitado es opuesto a lo que debilita.

Estos son los géneros de las cosas reales, según

---

(1) De las cinco últimas categorías sólo dice Aristóteles: «Recipit vero et Agere et Pati contrarietatem, et magis ac minus. Nam calefacere et refrigerare sunt contraria... Potest enim aliquid calefacere magis et minus, et califieri magis et minus... Habere quidem significat, indutum esse armatum esse; Ubi, e. c. Lyceo et reliqua, quae de ipsis dictae sunt». (*Ibid.*, pág. 17, lín. 4.)

(2) «Motus autem species sunt sex: generatio, corruptio, augmentatio, imminutio, alteratio, mutatio loci... Motui autem omnino quies contraria est, singulis autem motus speciebus singulae; generationi quidem corruptio, augmentationi imminutio, mutationi secundum locum quies secundum locum». (*Ibid.*, pág. 23, lín. 8.)

lo establecido entre los filósofos más verídicos. Su estudio propiamente dicho corresponde a la filosofía suprema [la Metafísica].

Entre las propiedades inherentes a las categorías se encuentran los *opuestos*. Opuestas se llaman dos cosas cuando es imposible que existan ambas en un solo sujeto, al mismo tiempo y de un mismo modo. Las clases de opuestos son cuatro (1): 1.ª, la privación y el hábito, como la ignorancia y la ciencia; 2.ª, la afirmación y la negación, como si dices: «el mundo es creado» y «el mundo no es creado»; 3.ª, la oposición de los contrarios, como negro y blanco, y 4.ª, la oposición de los relativos, como el padre y el hijo.

Otra de las propiedades inherentes a las categorías es la *prioridad* y la *posterioridad*. La prioridad se dice por cinco respectos (2): de tiempo, como la prioridad de Hipócrates respecto de Ga-

---

(1) «Dicitur autem alterum alteri opponi quadrifariam: aut ut relata ad aliquid, aut ut contraria, aut ut privatio et habitus, aut ut affirmatio et negatio. Opponitur autem unumquodque illorum, summatim ut dicam, ut relata ad aliquid, v. c. duplum dimidio; ut contraria vero, v. c. malum bono; secundum privationem vero et habitum, v. c. caecitas et visus; secundum affirmationem et negationem, v. c. sedet, non sedet». (*Ibíd.*, pág. 17, lín. 22.)

(2) «Prius alterum altero dicitur quadrifariam. Primo quidem et maxime secundum tempus, secundum quod alterum altero aetate prius et antiquius dicitur... Secundo autem, quod non reciprocatur secundum consequentiam qua rem esse dicimus, ut unum duobus prius... Tertio vero secundum ordinem quempiam prius dicitur, ut in scientiis et orationibus... Porro, praeter ea quae dicta sunt, melius et praestantius natura esse prius videtur... Videatur autem

leno; de naturaleza, como la prioridad del uno sobre el dos; de causa, que es la que existe en una de dos cosas que mutuamente se convierten con reciprocidad completa, en cuanto a la necesidad de la existencia, como la salida del sol y la existencia del día; de nobleza y perfección, como la prioridad del médico sobre el albañil; y de orden, como el estudio de las introducciones y prólogos de las ciencias respecto de estas mismas ciencias. El anterior en todas estas cosas es opuesto al posterior.

Otra de las propiedades inherentes a las categorías es la idea de *simultaneidad*. La simultaneidad se dice por varios respectos: o en el tiempo, como la caída de dos estrellas en un mismo momento; o en naturaleza, como el doble y la mitad; o en el lugar, como la reunión de dos hombres en una misma habitación. La simultaneidad se dice también de dos especies, que se subordinan al género de ambas por una misma subordinación (1).

---

praeter dictos etiam alius esse prioris modus; ex iis enim, quae secundum consequentiam, quae ea esse inferimus, reciprocantur, illud quod aliquo modo alterius causa est, prius merito natura diceretur». (*Ibid.*, pág. 21, líns. 37, 41, 48, y 22, lín. 6.)

(1) «Simul vero dicuntur ea, simpliciter quidem et strictissime, quorum generatio in eodem tempore est... Simul vero secundum tempus haec dicuntur. Natura vero simul *dicuntur*, quae reciprocantur quidem secundum consequentiam, qua ea esse dicuntur, quorum tamen alterum nequaquam alteri causa est, ut sit; velut in duplo et dimidio... Erunt ergo et haec simul natura, quaecumque ex eodem genere secundum eamdem divisionem sunt». (*Ibid.*, pág. 22, líns. 28, 43.)

Has de saber que la *predicación* puede ser de dos maneras: una según la naturaleza, y la otra no siguiéndola. La primera es la predicación de una substancia respecto de otra substancia, o [pág. 14] de un accidente respecto de una substancia, como cuando decimos: «el hombre es animal», «Zeid es blanco». La segunda es la predicación de una substancia respecto de un accidente, o de un accidente respecto de otro, como si decimos: «lo blanco es animal», «lo largo es escribiente». Los dos son formas de predicación; pero la usada en las ciencias es la primera [pág. 15].

CAPITULO III

DE LA INTERPRETACIÓN

Los géneros de las palabras de que se componen las oraciones y a las que por análisis se reducen, son tres: *nombre*, *verbo* y *partícula*. El *nombre* y el verbo coinciden en que cada uno de ellos es una palabra que por su forma y su figura significa una idea simple (1). El *verbo* se diferencia del *nombre* en que significa, juntamente con esto, por su esencia, el tiempo definido en el que existe esta idea. *Partícula* es una palabra que significa una idea simple, pero no la significa independientemente, por sí misma, sin que se una al nombre o al verbo. Ejemplos: de nombre, *hombre*, *caballo*; de verbo, *escribe*, *está presente;* de partícula, *de*, *sobre*.

El nombre se divide en *determinado* e *indetermi-*

---

(1) «Nomina ergo per se et verba similia sunt notioni absque conjunctione et disjunctione; velut homo et album... Nomen igitur est vox significans ex consensu, sine tempore cujus vero nulla pars est significans separata... Verbum autem est, quod tempus consignificat, cujus pars nihil significat separatum, et semper signum eorum est, quae de alio dicuntur». (*Ibid.*, págs. 24, lín. 33 y 25, lín. 3.)

nado, e igualmente el verbo (1). Ejemplo de nombre determinado: Zeid, hombre; ejemplo de verbo determinado: marcha, escribe. El nombre y el verbo indeterminados no existen en nuestra lengua, excepción hecha de algunos neologismos que se han introducido; en general implican el sentido de suprimir algo respecto de una cosa existente, como cuando se dice del cielo «no-ligero, no-pesado». Se precisa más [esta descripción], exigiendo como condición que la cosa (o su especie o su género), de la cual se quita algo, posea por su naturaleza la realidad de aquel algo [pág. 16].

El verbo se divide en *substantivo* y *no substantivo*. No substantivo es, por ejemplo, *salió, escribió, sale, escribe;* substantivo es: *fué, existió, es, existe.* Se llama *substantivo*, porque significa la existencia del predicado respecto del sujeto, y se llama también *cópula* por la unión que con él se verifica.

Hay también otras clases de nombres (2): los llamados *unívocos,* que son aquellos cuya voz y cuya idea es una sola; los llamados *equívocos*, que

---

(1) «Tò Non homo» autem non est nomen... esto Nomen infinitum, quia similiter cuicumque adest, et illi, quod est, et illi, quod non est... Tò «Non valet» autem... verbum non dico... esto igitur verbum infinitum, quod similiter cuicumque adsit, et illi, quod est, et illi, quod non est». (*Ibíd.*, pág. 25, lín. 14.)

(2) «*Homonyma (aequivoca)* dicuntur, quorum nomen commune est, at secundum illud nomen definitio substantiae diversa, v. c. *animal* tum hominem *significare potest*, tum picturam... *Synonyma (univoca)*, autem dicuntur, quorum et commune nomen est, et secundum illud nomen definitio substantiae eadem, v. c. animal, et hominem et bovem *significare* potest... *Paronyma* (*denominativa*) vero

son aquellos que son diversos en voz y en sentido; los llamados *sinónimos*, que son los diversos en voz y que coinciden en la idea; los llamados *homónimos*, que son los que coinciden en voz y se diferencian en la idea, y los llamados *derivados* [*parónimos*], que son los que expresan estados o modos de ser y cualidades de las cosas por ellos denominadas, mediante modificaciones morfológicas de otros nombres (1). Ejemplos: de unívocos, *animal*, porque esta voz es común en significación y en nombre a hombre y caballo igualmente; de equívocos, *tierra, plantas*; de sinónimos. *cuchillo*, *faca;* de homónimos, el nombre árabe *áin* (2), que se aplica al órgano de la visión, a la fuente y a otras cosas; de derivados, *honrado, valiente.*

Si se unen los tres géneros de palabras [nombre, verbo y partícula] unos con otros, se forma con ellos la *frase* u *oración* (3). La oración es de dos clases: perfecta e imperfecta. Los géneros de la *perfecta*, según la enumeración que de ellos hacen

---

dicuntur, quaecumque differentia casu ab aliquo secundum nomen appellationem habent, ut a grammatica grammaticus, et a fortitudine fortis». (*Ibid.*, pág. 1, lín. 1.)

(1) Uso de esta frase «mediante modificaciones morfológicas de otros nombres», para evitar que lo definido entre en la definición. Las voces árabes المشتقة y المصرفة son sinónimas y ambas significan *derivadas*.

(2) Dejo el nombre árabe sin traducir, porque en castellano no se cumple la homonimia.

(3) «Oratio autem vox est significans ex consensu, cujus aliqua pars significans est separata; ut dictio, sed non ut affirmatio et negatio... Non omnis vero est enuntians, sed ea tantum in qua veritas aut falsitas inest». (*Ibid.*, página 26, líns. 1, 11.)

muchos de los autores más exactos, son cinco: la oración *categórica* o *enunciativa*, *la imperativa, la suplicativa, la postulativa* y *la invitativa*. La frase *enunciativa* o *categórica* es aquella que es verdadera o falsa, y se llama *proposición* (1), como cuando decimos: «el hombre es animal», «Zeid marcha». Los cuatro géneros restantes se parecen entre sí en la forma de las voces y sólo se diferencian unas de otras según la intención del que habla y del que escucha. Por lo que toca a la frase *imperfecta*, es cualquier parte de alguno de estos cinco géneros de oración perfecta.

Toda proposición, o tiene por sujeto un individuo, como si decimos: «Zeid marcha» [pág. 17], o tiene por sujeto un universal, como si decimos: «el hombre es animal». La proposición cuyo sujeto es un universal, o es definida o es indefinida (2). La *definida* es aquella a cuyo sujeto se le une una voz de signo. Los *signos* son cuatro: todo, ninguno, alguno y no alguno o no todo (estos dos últimos tienen un mismo valor). La proposición cuyo signo es *todo*, es afirmativa universal; aquella cuyo signo es *ninguno*, es negativa universal; aquella cuyo signo es *alguno*, es afirmativa particular, y aquella cuyo signo es *no alguno* o *no todo*, es negativa particular. Ejemplos: de afirmativa universal: «todo hombre

---

(1) «Propositio quidem est oratio affirmans aut negans aliquid de aliquo». (*Ibíd.*, pág. 39, lín. 7.)

(2) «Haec autem est aut universalis, aut particularis, aut indefinita. Universale autem appello τὸ omni aut nulli inesse. Particulare vero τὸ cuidam aut non omni inesse. Indefinitum denique τὸ inesse aut non inesse, sine universalis aut particularis *signo*». (*Ibíd.*, pág. 39, lín. 8.)

es animal»; de negativa universal: «ningún hombre es piedra»; de afirmativa particular: «algún hombre es escribiente»; de negativa particular: «algún hombre no es escribiente» o «no todo hombre es escribiente». La universalidad de la proposición se llama *cuantidad* suya, y su afirmación y negación se llama *cualidad* suya. Proposición *indefinida* es aquella a cuyo sujeto no se le une ningún signo, ni universal ni particular, como cuando decimos: «el hombre es animal», «la planta es cuerpo».

Hay dos clases de proposiciones: una que consta de dos términos y es toda proposición, cuyo predicado no necesita cópula para unirse con el sujeto, y la de tres términos, que es aquella cuyo predicado necesita cópula para unirse con el sujeto (1). Lo mismo unas que otras pueden ser *modales* o *no modales*. *Modo* es una palabra que se une al predicado de una proposición para significar la cualidad de su existencia respecto del sujeto. Los géneros del modo por razón de su *materia*, son tres: necesario, posible e imposible (2). A la proposición que no lleva unida alguna palabra de modo, la llaman proposición *absoluta* y *existenciativa*. *Necesario* es aquello que es perpetuo y no ha cesado, ni cesa, ni

---

(1) Acaso se refiera a esta división de Aristóteles: «Enuntiationum vero altera est simplex, ut alicujus enuntiatio de aliquo aut ab aliquo; altera est ex his composita, ut oratio quaedam jam conjuncta». (*Ibíd.*, pág. 26, lín. 31.)

(2) «His autem declaratis, considerandum est quomodo se habeant affirmationes et negationes inter se, illae quibus aliquid possibile et non possibile, contingens et non contingens dicitur, necnon illae de impossibili et necessario». (*Ibíd.*, pág. 33, lín. 45.)

cesará (1). *Imposible* es lo opuesto a lo necesario. El nombre de *posible* se entiende en dos sentidos: el más exacto de ellos es que posible es aquello que no existe por necesidad, pero que si se supone su existencia, no sobreviene por esto ningún absurdo (2). Lo posible puede ser de tres maneras: posible en la mayoría [de los casos], posible en la menor [parte de los casos] y posible en la igualdad [de los casos] (3). En el primer sentido se usa en las ciencias; en los restantes, no [pág. 18].

El número de las partes de las proposiciones es el siguiente: sujeto, predicado, cópula y modo. Ejemplos: de una proposición de dos términos absoluta: «Zeid anda»; de una de tres términos absoluta: «Zeid es caminante»; de una de dos términos modal: «Zeid es posible que marche»; de una de tres términos modal: «Zeid es posible que sea caminante».

La *partícula negativa* puede ocupar distintos lu-

---

(1) Traduzco por presente y futuro el árabe لا يزال porque este tiempo equivale al aoristo, que unas veces se traduce por futuro y otras por presente absoluto. (Cfr. Bresnier, *Cours pratique et théorique de langue arabe* (Alger-París, 1855), págs. 456 y 457.)

(2) «Dico autem contingere et contingens quod quum necessarium non sit, si quidem esse ponatur, nihil inde futurum sit impossibile; nam necessarium aequivoce contingere dicimus... Contingere *aliquid* dici duobus modis; uno quidem, quo ut plurimum fieri aliquid, non tamen necessarium, *dicitur;* ut canescere hominem... altero autem modo *contingere dicitur* indefinitum, quod et sic et non sic esse potest; ut animal progredi...». (*Ibid.*, pág. 53, líns. 2, 31.)

(3) Es decir, que sea posible en tantos casos como imposible.

gares, dentro de las partes de la proposición, los cuales es preciso que se escojan cuidadosamente; en algunos cae junto con el predicado, como si decimos: «Zeid no escribe»; en otras con el signo, como si decimos: «no todo hombre escribe»; en otras con la cópula, como si decimos: «Zeid no es sabio»; y en otras con el modo, como si decimos: «Zeid no es posible que ande». El criterio que conviene seguir siempre en esto es: en las proposiciones singulares e indefinidas de dos términos, póngase la negación con el predicado; en las de tres términos que no tienen signo, con la cópula; en las que tienen signos sin modos, con los signos; y en las que tienen modos, con los modos.

También se especifican las proposiciones por razón de sus predicados, puesto que el predicado no puede menos de ser un nombre determinado o indeterminado. Si es determinado y significa un hábito, la proposición se llama *positiva*; si significa una privación, la proposición se llama *privativa*; si el predicado es un nombre indeterminado, se llama *infinita*. Hay que tener en cuenta que todas ellas no son negativas, sino afirmativas. Ejemplos: de positiva: «Zeid es justo»; de privativa: «Zeid es injusto»; de infinita: «Zeid es no justo». A cada una de estas afirmativas, se opone una negativa; y entre las positivas, las privativas y las infinitas, tanto singulares como indefinidas y determinadas, hay relaciones mutuas, respecto de la verdad o de la falsedad, cuya explicación es más propia de los libros extensos que de los compendios (1) [pág. 19].

(1) Aristóteles no trata de estas divisiones.

Las proposiciones se dividen por razón de la *oposición* en cinco clases: singulares, indefinidas, contrarias, subcontrarias y contradictorias. Las opuestas *singulares* son aquellas dos cuyo sujeto es un mismo individuo en ambas, como si decimos: «Zeid es escribiente», «Zeid no es escribiente». Las proposiciones opuestas *contrarias* son aquellas dos cuyo sujeto está afectado de un signo universal (1), como si decimos: «todo caballo relincha», «ningún caballo relincha». Las opuestas *subcontrarias* son aquellas cuyo sujeto va afectado por un signo particular, como si decimos: «algún hombre es escribiente», «no algún hombre es escribiente». Las opuestas *contradictorias* son aquellas dos en que el sujeto de la una va afectado por un signo universal y el sujeto de la otra por un signo particular (2), y esto de dos maneras: 1.ª, que el signo universal afecte al sujeto en la afirmativa y el signo particular afecte al sujeto en la negativa, como si decimos: «todo número es par», «algún número no es par» (3); 2.ª, que el signo particular afecte al sujeto en la afirmativa y el signo

---

(1) «Si ergo universaliter enuntiet quis de universali, quod sit, aut non sit: erunt hae propositiones contrariae... velut Omnis homo est albus, Nullus homo est albus» (*Ibíd.*, pág. 27, lín. 11.)

(2) «Opponi igitur affirmationem negationi contradictorie dico eam quae universale significat, ei, quae significat non universale; velut Omnis homo albus, Non omnis homo albus, Nullus homo albus, Quidam homo albus est». (*Ibíd.*, pág. 27, lín. 27.)

(3) El texto, por error, dice: «todo número es par», «todo número no es par».

universal afecte al sujeto en la negativa, como si decimos: «algún hombre es filósofo», «ningún hombre es filósofo». Las opuestas *indefinidas*, son aquellas que no tienen signo, como si decimos: «el animal es sensitivo», «el animal no es sensitivo».

Si se examina la manera de ser de estas proposiciones opuestas, en lo que afecta a la verdad y la falsedad, por su mutua relación en las materias de los tres modos, se encuentra que las singulares siempre se reparten mutuamente la verdad o la falsedad en todas ellas, es decir, que cuando es verdadera la una de ellas, es falsa la otra (1); y lo mismo ocurre con las contradictorias. Las contrarias se reparten la verdad y la falsedad siempre en materia necesaria e imposible, y son falsas en materia posible. Las subcontrarias, a la inversa, e igualmente las indefinidas. Debe retenerse bien en la memoria este principio, porque tiene grande utilidad en las artes y en las ciencias, principalmente en la argumentación y en las discusiones polémicas [pág. 20].

---

(1) «Quaecumque ergo contradictiones universalium sunt universaliter, eorum necesse est alteram veram esse, aut falsam. Et quaecumque de singularibus, ut est Socrates albus; Non est Socrates albus». (*Ibid.*, pág. 27, lín. 37.)

CAPITULO IV

DEL SILOGISMO

Toda proposición, o es categórica, o es condicional. Proposición *categórica*, es aquella en la que el juicio se afirma sin condición, como si decimos: «Dios es justo», «el bien se ha de hacer.» Proposición *condicional*, es aquella en la que el juicio se afirma con una condición. La condición puede ser de dos modos: condición cuya partícula implique idea de unión, como si dices: «si es esto, es esto otro»; o condición cuya partícula implique idea de separación, como si dices: «o es esto, o es esto otro». Ejemplos: de condicional *copulativa:* «si este que viene es un hombre, es un animal»; de condicional *disyuntiva:* «este número o será par o será impar».

Las proposiciones, unas se convierten y otras no se convierten. *Conversión* de la proposición es la mutación del predicado en sujeto y del sujeto en predicado, conservando su cualidad y su verdad, según su modo en toda materia. Las que se convierten son tres: la afirmativa universal, la negativa universal y la afirmativa particular. La nega-

tiva particular no se convierte (1). Entre las proposiciones que se convierten, unas se convierten en otra proposición semejante a ellas mismas, y son la negativa universal y la afirmativa particular, pues si decimos: «ningún hombre es pájaro», es verdadero también: «ningún pájaro es hombre», y si decimos: «algún hombre es blanco», es también verdadero: «algo blanco es hombre»; y esto en general [sin excepción], siempre y en todas las cosas. Otras proposiciones, a saber, la afirmativa universal, no se convierten en una semejante a ellas, [pág. 21] sino que se convierten con una afirmativa particular; como si decimos: «todo hombre es animal»; la conversión verdadera será: «algún animal es hombre»; y así mismo en todos los casos. Esta es la conversión de las proposiciones absolutas.

En cuanto a las modales, tienen otras reglas, de las cuales no conviene consignar aquí otra cosa que este solo resumen a título de *memorándum:* la conversión de las proposiciones necesarias es igual que la conversión de las absolutas (2). Las proposiciones posibles tienen dos clases de conversión:

---

(1) «Necesse est, *propositionem* universalem aliquid esse negantem terminis reciprocari...; *propositionem* attributivam autem reciprocari quidem necesse est, at non universaliter, sed particulariter...; e particularibus autem propositionem affirmativam necesse est reciprocari particulariter...; negativa vero non est necesse reciprocari...». (*Ibid.*, pág. 40, lín. 14.)

(2) «De propositionum modalium reciprocatione. — Eumdem vero ad modum res se habebit quoque in necessariis propositionibus. Universalis enim negativa universaliter

conversión de lo *posible* y conversión *posible*. La conversión de lo posible, conviene en sus condiciones con la conversión de las proposiciones absolutas: lo que Aristóteles afirma es que la afirmativa universal y la afirmativa particular se convierten con dos afirmativas particulares posibles, y que la negativa particular no se convierte (1). Y en esto mismo consiste la conversión absoluta. La conversión posible es diferente de la conversión de las proposiciones absolutas, respecto del cambio de las partes de la proposición y de la permanencia de la cualidad. Así, por ejemplo, si decimos: «Zeid es posible que marche», su conversión verdadera será: «Zeid es posible que no marche». La proposición que siempre [se convierte] con verdad con la afirmativa positiva, en esta materia [posible], es la afirmativa infinita.

Debes saber que mediante la conversión de lo posible las combinaciones silogísticas que no son perfectas, resultan silogismos perfectos.

Toda proposición con la cual [el que la formula]

---

reciprocatur: ex affirmativis autem utraque particulariter... Particularis autem negativa non reciprocatur eamdem ob causam, ob quam etiam antea eam non reciprocari diximus». (*Ibíd.*, pág. 40, lín. 38.)

(1) «In contingentibus autem (quoniam contingens multis modis dicitur; nam necessarium quoque, et non necessarium et possibile, contingens dicimus) et quidem in affirmativis similiter reciprocatio fiat in omnibus *his modis*... In negativis vero res non eodem modo se habet verum quae itaque contingere dicuntur, aut quod necessario non insint, aud quod non necessario insint similiter *reciprocantur*». (*Ibíd.*, pág. 41, lín. 1.)

se propone que sea parte de un silogismo, se llama *premisa*. *Silogismo* es una elocución compuesta de premisas, de cuya composición resulta necesariamente otra cosa distinta que se llama *conclusión* o *consecuencia* (1).

El más sencillo de los silogismos categóricos es una elocución compuesta de dos premisas que tienen un término común y otros dos términos distintos. El término común se llama *término medio* (2); de los otros dos, el predicado en la conclusión se llama *extremo mayor* (3), el sujeto en ella se llama *extremo menor,* la premisa, una de cuyas partes es sujeto de la conclusión, se llama *menor*, y la que es predicado, *mayor*. Ej.: «Todo hombre [pág. 22] es animal; todo animal es substancia»; concluye: «luego todo hombre es substancia». El término medio es *animal*; el extremo mayor, *substancia;* el menor, *hombre;* la premisa mayor, *todo animal es substancia*; la premisa menor, *todo hombre es animal*.

Como el término medio forzosamente tiene que ser, o predicado unas veces en una de las dos premisas y sujeto en la otra, u otras veces predicado en ambas, y otras veces sujeto en ambas, es preci-

---

(1) «Syllogismus vero est oratio, in qua, positis quibusdam, aliud quid a positis necessario sequitur eo, quod illa sunt». (*Ibid.*, pág. 39, lín. 35.)

(2) «Voco autem medium quidem, quod et ipsum in alio, et aliud in hoc est; quod autem collocatione fit medium. Extrema vero voco, quod ipsum in alio est, et in quo aliud est». (*Ibid.*, pág. 41, lín. 44.)

(3) «Dico autem majus quidem extremum, in quo medium est; minus vero, qui sub medio est». (*Ibid.*, pág. 42, lín. 25).

so que las figuras del silogismo sean tres y no más. Aquella en la cual el estado del término medio es diferente en las dos premisas, se llama *figura primera* (1); aquella en la cual es predicado en las dos, se llama *figura segunda* (2), y aquella en la cual es sujeto en las dos, se llama *figura tercera* (3).

Las dos premisas del silogismo, la mayor y la menor, pueden ser: o universales, o particulares, o indefinidas; o la mayor universal y la menor particular, y viceversa; o la mayor universal y la menor indefinida, y viceversa; o la mayor particular y la menor indefinida, y viceversa. Además, todas las combinaciones [que cabe hacer] con ellas son: o de dos afirmativas, o de dos negativas, o de la mayor afirmativa y la menor negativa, o viceversa; por tanto, es preciso que el número de combinaciones en todas las tres figuras sea treinta y seis; y como quiera que las combinaciones de dos negativas, o de dos particulares, o de dos indefinidas, no concluyen en ninguna figura, y lo mismo ocurre

---

(1) «Quando ergo tres termini ita mutuo affecti fuerint ut ultimum in toto sit medio, et medius in toto primo sit, aut non sit, necesse est extremorum syllogismum esse perfectum... Dico autem hanc figuram primam». (*Ibíd.*, página 41, lín 40.)

(2) «Quando vero idem huic quidem omni, illi autem nulli inest; aut utrique omni aut nulli; figuram quidem hanc dico SECUNDAM. Medium autem in hac dico, quod de utroque *extremo* praedicatur». (*Ibíd.*, pág. 43, lín. 29.)

(3) «Quando vero eidem hoc quidem omni, illud autem nulli inest, aut ambo omni aut nulli insunt, figuram hanc dico TERTIAM. Medium autem in illa dico, de quo ambo praedicamus». (*Ibíd*, pág. 45, lín. 35.)

cuando la mayor es particular y la menor indefinida, y viceversa, el número total de combinaciones que no concluyen en ninguna de las figuras será de veintiuno. Además, de las quince restantes, no concluye en la figura primera la compuesta de una menor negativa y una mayor particular o indefinida, y del mismo modo, no concluyen en la segunda figura la compuesta de dos premisas afirmativas, o de una mayor particular o indefinida, y tampoco concluye en la tercera figura la compuesta de una menor negativa, ni la de indefinidas, porque éstas tienen la misma fuerza que las particulares. Por todo lo cual sólo concluyen: en la primera, cuatro; asimismo en la segunda figura, y en la tercera, seis; en total, catorce combinaciones [pág. 23].

La primera figura se llama *perfecta* (1), porque sus silogismos son evidentes por sí mismos, y concluye en los cuatro casos, es decir, afirmativa universal, negativa universal, afirmativa particular y negativa particular. Las dos figuras restantes son *imperfectas*, porque necesitan para la evidencia de sus silogismos, de la figura primera, por reducción a ésta. La figura segunda (2) sólo concluye en todas las negativas y nada más, y la figura ter-

---

(1) «Manifestum vero etiam est, omnes in hac figura syllogismos perfectos esse; omnes enim perficiuntur per ea quae a principio sumpta sunt. Et omnia problemata per hanc figuram probari». (*Ibid.*, pág. 43, lín. 23.)

(2) «Manifestum autem et hoc est, omnes esse imperfectos in hac figura syllogismos; omnes enim perficiuntur assumptis quibusdam, quae aut insunt terminis ex necessitate, aut ponuntur tanquam suppositiones, ut, quum per impossibile monstremus; nec non *manifestum est*, non fieri

cera (1) concluye en las particulares afirmativas y negativas.

Una de las propiedades del silogismo es que no puede menos de componerse de una premisa afirmativa y una premisa universal (2). Una propiedad de la conclusión es que sigue siempre la condición menos noble, así en la cantidad como en las cualidad de las premisas (3). Por lo que toca al modo de éstas, la conclusión sigue otra ley distinta que explicaremos más adelante, si Dios quiere.

A continuación ponemos los cuadros de las figuras, simples y mixtas, tomadas por razón de materias y de letras.

COMBINACIONES DE LA FIGURA PRIMERA DE LAS [PROPOSICIONES] ABSOLUTAS

Los modos de la figura primera son cuatro: 1.°, de dos afirmativas universales, que concluyen una

---

syllogismum affirmativum per hanc figuram; verum omnes sunt negativi, et universales et particulares». (*Ibíd.*, página 45, lín. 26).

(1) «Manifestum est hoc, quod omnes imperfecti sint in hoc figura sillogismi; omnes enim perficiuntur assumptis quibusdam: manifestum est etiam, per hanc figuram universaliter concludi non posse, nec negative, nec affirmative». (*Ibíd.*, pág. 47, lín. 26).

(2) «Praeterea vero in omnibus syllogismis alterum terminorum opportet esse affirmativum, et universaliter inesse significantem». (*Ibíd.*, pág. 69, lín. 1).

(3) «Manifestum vero etiam est, in omni syllogismo aut utraque, aut altera propositio necesse esse ut fiat similis conclusioni: dico autem non tantum ut affirmativa sit aut negativa; sed etiam ut necessaria sit, aut simplex aut contingens». (*Ibíd.*, pág. 69, lín. 23).

afirmativa universal; 2.°, de una mayor negativa universal y una menor afirmativa universal, que concluyen una negativa universal; 3.°, de una mayor afirmativa universal y una menor afirmativa particular, que concluyen una afirmativa particular; 4.°, de una mayor negativa universal y una menor afirmativa particular, que concluyen una negativa particular [pág. 24].

Modos.	PREMISAS MENORES	PREMISAS MAYORES	CONCLUSIONES
1.º	Todo C es B	Todo B es A	Luego todo C es A
2.º	Todo C es B	Ningún B es A	Luego ningún C es A
3.º	Algún C es B	Todo B es A	Luego algún C es A
4.º	Algún C es A	Ningún B es A	Luego no todo C es A

Número.	EJEMPLOS		
1.º	Todo hombre es animal	Todo animal es sensitivo	Luego todo hombre es sensitivo
2.º	Todo hombre es animal	Ningún animal es piedra	Luego ningún hombre es piedra
3.º	Algún cuerpo es animal	Todo animal es sensitivo	Luego algún cuerpo es sensitivo
4.º	Algún cuerpo es animal	Ningún animal es piedra	Luego no todo cuerpo es piedra

COMBINACIONES DE LA FIGURA SEGUNDA DE LAS [PROPOSICIONES] ABSOLUTAS

Los modos [pág. 25] de la figura segunda son cuatro: 1.°, de una mayor negativa universal y una menor afirmativa universal, que, por conversión de la mayor, se reduce al modo 2.° de la primera figura, y que concluye una negativa universal; 2.°, de una mayor afirmativa universal y una menor negativa universal, que, por conversión de la menor, se reduce al 2.° de la primera figura, y que concluye una negativa universal; además se convierte la conclusión; 3.°, de una mayor negativa universal y una menor afirmativa particular que, por conversión de la mayor, se reduce al 4.° de la primera figura, y concluye una negativa particular; 4.°, de una mayor afirmativa universal y una menor negativa particular, y no demuestra por conversión, sino que si algún C que no es B, se supone D, resultará este silogismo: «todo A es B; ningún D es B»; concluye: «ningún A es D»; y si se convierte esta conclusión, resultará: «ningún D es A», y D es algún C; «luego no todo C es A» [pág. 26].

Modos.	PREMISAS MENORES	PREMISAS MAYORES	CONCLUSIONES
1.°	Todo C es B	Ningún A es B	Luego ningún C es A
2.°	Ningún C es B	Todo A es B	Luego ningún C es A
3.°	Algún C es B	Ningún A es B	Luego no todo C es A
4.°	No todo C es B	Todo A es B	Luego no todo C es A

Ejemplos: [pág. 27] 1.° Todo hombre es animal; ninguna piedra es animal; luego ningún hombre es piedra.—2.° Ninguna piedra es animal; todo hombre es animal; luego ninguna piedra es hombre.—3.° Algún cuerpo es animal; ninguna piedra es animal; luego no todo cuerpo es piedra.—4.° No todo animal es ridente; todo hombre es ridente; luego no todo animal es hombre.

COMBINACIONES DE LA FIGURA TERCERA DE LAS [PROPOSICIONES] ABSOLUTAS

Los modos de la figura tercera son seis: 1.°, de dos afirmativas universales, que, por conversión de la menor, se reduce al modo 3.° de la figura primera, y concluye una afirmativa particular; 2.°, de una mayor negativa universal y una menor afirmativa universal, que, por conversión de la menor, se reduce al modo 4.° de la primera figura, y concluye una negativa particular; 3.°, de una mayor afirmativa universal y una menor afirmativa particular, que, por conversión de la menor, se reduce al 3.° de la figura primera, y concluye una afirmativa particular; 4.°, de una mayor afirmativa particular y una menor afirmativa universal, que, por conversión de la mayor, se reduce al 3.° de la figura primera, y concluye una afirmativa particular; además se convierte la conclusión; 5.°, de una mayor negativa universal y una menor afirmativa particular, que, por conversión de la menor, se reduce al 4.° de la figura primera, y concluye una negativa particular; 6.°, de una mayor negativa par-

ticular y una menor afirmativa universal, y no demuestra por conversión, sino que si algún B que no es A, se supone D, resultará este silogismo: «todo D es C; ningún D es A» (y esto se reduce al modo 2.° de esta figura); y concluye: «no todo C es A», siendo esta una negativa particular [pág. 28].

Modos.	PREMISAS MENORES	PREMISAS MAYORES	CONCLUSIONES
1.°	Todo B es C	Todo B es A	Luego algún C es A
2.°	Todo B es C	Ningún B es A	Luego no todo C es A
3.°	Algún B es C	Todo B es A	Luego algún C es A
4.°	Todo B es C	Algún B es A	Luego algún C es A
5.°	Algún B es C	Ningún B es A	Luego no todo C es A
6.°	Todo B es C	No todo B es A	Luego no todo C es A

Ejemplos [pág. 30]: 1.° Todo hombre es substancia; todo hombre es animal; luego alguna substancia es animal.—2.° Toda planta es cuerpo; ninguna planta es piedra; luego no todo cuerpo es piedra.—3.° Algún hombre es blanco; todo hombre es animal; luego algún blanco es animal.—4.° Todo animal es cuerpo; algún animal es blanco; luego algún cuerpo es blanco.—5.° Algún animal es blanco; ningún animal es piedra; luego ningún blanco es piedra.—6.° Todo animal es cuerpo; no todo animal es blanco; luego no todo cuerpo es blanco.

COMBINACIONES DE LA FIGURA PRIMERA DE LAS [PROPOSICIONES] CONTINGENTES Y LAS NECESARIAS

Sus modos son ocho: 1.°, de dos afirmativas universales, la mayor necesaria y la menor contingente, que concluye una afirmativa universal necesaria; 2.°, de dos afirmativas universales, la mayor contingente, que concluye una afirmativa universal contingente; 3.°, de una mayor negativa universal necesaria y una menor afirmativa universal contingente, que concluye una negativa universal necesaria; 4.°, de una mayor negativa universal contingente y una menor afirmativa universal necesaria, que concluye una negativa universal contingente; 5.°, de una mayor afirmativa universal necesaria y una menor afirmativa particular contingente, que concluye una afirmativa particular necesaria; 6.°, de una mayor afirmativa universal contingente y una menor afirmativa particular necesaria, que concluye una afirmativa particular

contingente; 7.°, de una mayor negativa universal necesaria y una menor afirmativa particular contingente, que concluye una negativa particular necesaria; 8.°, de una mayor negativa universal contingente y una menor afirmativa particular necesaria, que concluye una negativa particular contingente [pág. 31].

Modos.	PREMISAS MENORES	PREMISAS MAYORES	CONCLUSIONES
1.°	Todo C es B contingentemente	Todo B es A necesariamente	Luego todo C es A necesariamente
2.°	Todo C es B necesariamente	Todo B es A contingentemente	Luego todo C es A contingentemente
3.°	Todo C es B contingentemente	Ningún B es A necesariamente	Luego ningún C es A necesariamente
4.°	Todo C es B necesariamente	Ningún B es A contingentemente	Luego ningún C es A contingentemente
5.°	Algún C es B contingentemente	Todo B es A necesariamente	Luego algún C es A necesariamente
6.°	Algún C es B necesariamente	Todo B es A contingentemente	Luego algún C es A contingentemente
7.°	Algún C es B contingentemente	Ningún B es A necesariamente	Luego no todo C es A necesariamente
8.°	Algún C es B necesariamente	Ningún B es A contingentemente	Luego no todo C es A contingentemente

COMBINACIONES DE LA FIGURA SEGUNDA DE LAS [PROPOSICIONES] CONTINGENTES Y LAS NECESARIAS

Sus modos son ocho: 1.°, de dos universales, la mayor negativa necesaria, que se completa por la conversión de la mayor, y concluye una negativa universal necesaria; 2.°, de dos universales, la mayor negativa contingente, que se completa por la conversión de la mayor, y concluye una negativa universal contingente; 3.°, de dos universales, la mayor afirmativa necesaria, que se completa por la conversión de la menor, y concluye una negativa universal contingente; 4.°, de dos universales, la mayor afirmativa contingente, que se completa por conversión de la menor y la conclusión, y concluye una negativa universal necesaria; 5.°, de una mayor negativa universal necesaria y una menor afirmativa particular contingente, que se hace perfecta por la conversión de la mayor, y concluye una negativa particular necesaria; 6.°, igual que el 5.°, sólo que la mayor contingente se hace perfecta por la conversión de la mayor, y concluye una particular contingente; 7.°, de una mayor afirmativa universal necesaria y una menor negativa particular contingente, que demuestra por las materias, y concluye una negativa particular contingente; 8.°, igual que el 7.°, sólo que la mayor es contingente; demuestra como éste, y la conclusión es la misma [pág. 32].

Modos.	PREMISAS MENORES	PREMISAS MAYORES	CONCLUSIONES
1.°	Todo C es B contingentemente	Ningún A es B necesariamente	Luego ningún C es A necesariamente
2.°	Todo C es B necesariamente	Ningún A es B contingentemente	Luego ningún C es A contingentemente
3.°	Ningún C es B contingentemente	Todo A es B necesariamente	Luego ningún C es A contingentemente
4.°	Ningún C es B necesariamente	Todo A es B contingentemente	Luego ningún C es A necesariamente
5.°	Algún C es B contingentemente	Ningún A es B necesariamente	Luego no todo C es A necesariamente
6.°	Algún C es B necesariamente	Ningún A es B contingentemente	Luego no todo C es A contingentemente
7.°	No todo C es B contingentemente	Todo A es B necesariamente	Luego no todo C es A contingentemente
8.°	No todo C es B necesariamente	Todo A es B contingentemente	Luego no todo C es B contingentemente

COMBINACIONES DE LA FIGURA TERCERA DE LAS [PROPOSICIONES] CONTINGENTES Y LAS NECESARIAS

Sus modos [pág. 33] son doce: 1.°, de dos afirmativas universales, la mayor necesaria, que se hace perfecta por la conversión de la menor, y concluye una afirmativa particular necesaria; 2.°, igual que el primero, sino que la mayor es contingente; se hace perfecto por la conversión de la mayor y de la conclusión; ésta es la del primero; 3.°, de dos universales, la mayor negativa necesaria, que se hace perfecto por conversión de la menor, y concluye una negativa particular necesaria; 4.°, igual al 3.°, sólo que la mayor es contingente, que se hace perfecto por la conversión de la menor, y concluye una negativa particular contingente; 5.°, de una mayor afirmativa particular necesaria y una menor afirmativa universal contingente, que se hace perfecto por la conversión de la mayor y de la conclusión, y concluye una afirmativa particular contingente; 6.°, igual que el anterior, sólo que la mayor es contingente, y se hace perfecto por conversión de la mayor y de la conclusión, y concluye una afirmativa particular necesaria; 7.°, de una mayor afirmativa universal necesaria y una menor afirmativa particular contingente, que se hace perfecto por la conversión de la menor, y concluye una afirmativa particular necesaria; 8.°, igual al 7.°, sólo que la mayor es contingente, y se hace perfecto por la conversión de la menor, y concluye una afirmativa particular contingente; 9.°, de una mayor negativa particular necesaria y una me-

nor afirmativa universal contingente, que demuestra según la materia, y concluye una negativa particular contingente; 10.°, igual que el anterior, sólo que la mayor es contingente y la conclusión una negativa particular contingente, y demuestra como demuestra aquélla; 11.°, de una mayor negativa universal necesaria y una menor afirmativa particular contingente, que se hace perfecta por la conversión de la menor, y concluye una negativa particular necesaria; 12.°, igual que el anterior, sólo que la mayor es contingente, que se hace perfecto por conversión de la menor, y concluye una negatiga particular contingente [pág. 34].

Modos.	PREMISAS MENORES	PREMISAS MAYORES	CONCLUSIONES
1.°	Todo B es C contingentemente	Todo B es A necesariamente	Luego algún C es A necesariamente
2.°	Todo B es C necesariamente	Todo B es A contingentemente	Luego algún C es A necesariamente
3.°	Todo B es C contingentemente	Ningún B es A necesariamente	Luego no todo C es A necesariamente
4.°	Todo B es C necesariamente	Ningún B es A contingentemente	Luego no todo C es A contingentemente
5.°	Todo B es C contingentemente	Algún B es A necesariamente	Luego algún C es A contingentemente
6.°	Todo B es C necesariamente	Algún B es A contingentemente	Luego algún C es A necesariamente
7.°	Algún B es C contingentemente	Todo B es A necesariamente	Luego algún C es A necesariamente
8.°	Algún B es C necesariamente	Todo B es A contingentemente	Luego algún C es A contingentemente
9.°	Todo B es C contingentemente	No todo B es A necesariamente	Luego no todo C es A contingentemente
10.°	Todo B es C necesariamente	No todo B es A contingentemente	Luego no todo C es A contingentemente
11.°	Algún B es C contingentemente	Ningún B es A necesariamente	Luego no todo C es A necesariamente
12.°	Algún B es C necesariamente	Ningún B es A contingentemente	Luego no todo C es A contingentemente

COMBINACIONES DE LA FIGURA PRIMERA DE LAS [PROPOSICIONES] POSIBLES

Sus modos [pág. 35] son ocho: los cuatro primeros perfectos y los otros cuatro imperfectos: 1.°, de dos afirmativas universales; 2.°, de dos universales, la mayor negativa; 3.°, de dos afirmativas, la mayor universal; 4.°, de una mayor negativa universal y una menor afirmativa particular: las consecuencias de estas cuatro clases son todas posibles; 5.°, de dos negativas universales, que se hace perfecto por conversión de la menor con la conversión propia de las proposiciones posibles, y concluye una negativa universal posible; 6.°, de una mayor afirmativa universal y una menor negativa universal, que se hace perfecto por conversión de la menor con la conversión propia de las proposiciones posibles, y concluye una afirmativa universal posible; 7.°, de dos negativas, la mayor universal, que se hace perfecto por conversión de la menor con la conversión propia de las proposiciones posibles, y concluye una negativa particular posible; 8.°, de una mayor afirmativa universal y una menor negativa particular, que se hace perfecto por conversión de la menor con la conversión propia de las proposiciones posibles, y concluye una afirmativa particular posible [pág. 36].

Modos.	PREMISAS MENORES	PREMISAS MAYORES	CONCLUSIONES
1.º	Todo C es B posiblemente	Todo B es A posiblemente	Luego todo C es A posiblemente
2.º	Todo C es B posiblemente	Ningún B es A posiblemente	Luego ningún C es A posiblemente
3.º	Algún C es B posiblemente	Todo B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente
4.º	Algún C es B posiblemente	Ningún B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente
5.º	Ningún C es B posiblemente	Ningún B es A posiblemente	Luego ningún C es A posiblemente
6.º	Ningún C es B posiblemente	Todo B es A posiblemente	Luego todo C es A posiblemente
7.º	No todo C es B posiblemente	Ningún B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente
8.º	No todo C es B posiblemente	Todo B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente

COMBINACIONES DE LA PRIMERA FIGURA DE LAS [PROPOSICIONES] CONTINGENTES Y LAS POSIBLES

Sus modos [pág. 37] son doce: 1.°, de una mayor afirmativa universal posible y una menor afirmativa universal contingente, que concluye una afirmativa universal posible; 2.°, de una mayor negativa universal posible y una menor afirmativa universal contingente, que concluye una negativa universal posible; 3.°, de una mayor afirmativa universal posible y una menor afirmativa particular contingente, que concluye una afirmativa particular posible; 4.°, de una mayor negativa universal posible y una menor afirmativa particular contingente, que concluye una negativa particular posible; 5.°, de una mayor afirmativa universal contingente y una menor afirmativa universal posible, que demuestra *ad absurdum,* y concluye una afirmativa universal posible; 6.°, de una mayor negativa universal contingente y una menor afirmativa universal posible, que demuestra *ad absurdum,* y concluye una negativa necesaria universal; 7.°, de dos negativas universales, la mayor contingente, que se hace perfecto por conversión de la menor con la conversión propia de las proposiciones posibles, se reduce al 6.°, y concluye una negativa necesaria universal; 8.°, de una mayor afirmativa universal contingente y una menor negativa universal posible, que se hace perfecto por conversión de la menor, con conversión propia de las proposiciones posibles, y concluye una afirmativa universal posible; 9.°, de una mayor afirmativa uni-

versal contingente y una menor afirmativa particular posible, que demuestra *ad absurdum,* y concluye una afirmativa particular posible; 10.°, de una mayor negativa universal contingente y una menor afirmativa particular posible, que demuestra *ad absurdum,* y concluye una negativa necesaria particular; 11.°, de dos negativas, la mayor universal contingente, que se hace perfecto por conversión de la menor con la conversión propia de las proposiciones posibles, y concluye una negativa necesaria particular; 12.°, de una mayor afirmativa universal contingente y una menor negativa particular posible, que se hace perfecto por la conversión de la menor con la conversión propia de las proposiciones posibles, y concluye una afirmativa particular posible [pág. 38].

Modos.	PREMISAS MENORES	PREMISAS MAYORES	CONCLUSIONES
1.º	Todo C es B contingentemente	Todo B es A posiblemente	Luego todo C es A posiblemente
2.º	Todo C es B contingentemente	Ningún B es A posiblemente	Luego ningún C es A posiblemente
3.º	Algún C es B contingentemente	Todo B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente
4.º	Algún C es B contingentemente	Ningún B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente
5.º	Todo C es B posiblemente	Todo B es A contingentemente	Luego todo C es A posiblemente
6.º	Todo C es B posiblemente	Ningún B es A contingentemente	Luego ningún C es A no necesariamente
7.º	Ningún C es B posiblemente	Ningún B es A contingentemente	Luego ningún C es A no necesariamente
8.º	Ningún C es B posiblemente	Todo B es A contingentemente	Luego todo C es A posiblemente
9.º	Algún C es B posiblemente	Todo B es A contingentemente	Luego algún C es A posiblemente
10.º	Algún C es B posiblemente	Ningún B es A contingentemente	Luego no todo C es A no necesariamente
11.º	No todo C es B posiblemente	Ningún B es A contingentemente	Luego no todo C es A no necesariamente
12.º	No todo C es B posiblemente	Todo B es A contingentemente	Luego algún C es A posiblemente

COMBINACIONES DE LA FIGURA SEGUNDA DE LAS [PROPOSICIONES] CONTINGENTES Y LAS POSIBLES

Sus modos [pág. 39] son seis: 1.°, de una mayor negativa universal contingente y una menor afirmativa universal posible, que demuestra por la conversión de la menor con la conversión propia de las proposiciones absolutas, se reduce al 6.° de la primera figura, y concluye una negativa necesaria universal; 2.°, de dos negativas universales, la mayor contingente, que demuestra por conversión de la menor con la conversión de las posibles y por conversión de la mayor con la conversión propia de las proposiciones absolutas, se reduce al 6.° de la primera figura, y concluye una negativa necesaria universal; 3.°, de una mayor afirmativa universal posible y una menor negativa universal contingente, que demuestra por conversión de la menor con la conversión propia de las proposiciones absolutas y por conversión de la conclusión; concluye una negativa necesaria universal; 4.°, de dos negativas universales, la mayor posible y la menor contingente, que demuestra por conversión de la mayor con la conversión propia de las proposiciones posibles y por conversión de la menor con la conversión de las proposiciones absolutas, se reduce al 6.° de la primera figura, y concluye una negativa necesaria universal; además se convierte la conclusión; 5.°, de una mayor negativa universal contingente y una menor afirmativa particular posible, que demuestra por conversión de la mayor, y concluye una negativa necesaria

particular; 6.°, de dos negativas, la mayor universal contingente, que demuestra por conversión de la menor con la conversión de las posibles y conversión de la mayor con la conversión de las absolutas, y concluye una negativa necesaria particular [pág. 40].

Modos.	PREMISAS MENORES	PREMISAS MAYORES	CONCLUSIONES
1.°	Todo C es B posiblemente	Ningún A es B contingentemente	Luego ningún C es A necesariamente
2.°	Ningún C es B posiblemente	Ningún A es B contingentemente	Luego ningún C es A necesariamente
3.°	Ningún C es B contingentemente	Todo A es B posiblemente	Luego ningún C es A necesariamente
4.°	Ningún C es B contingentemente	Ningún A es B posiblemente	Luego ningún C es A necesariamente
5.°	Algún C es B posiblemente	Ningún A es B contingentemente	Luego no todo C es A necesariamente
6.°	No todo C es B posiblemente	Ningún A es B contingentemente	Luego no todo C es A necesariamente

COMBINACIONES DE LA FIGURA TERCERA DE LAS [PROPOSICIONES] POSIBLES

Sus modos [pág. 41] son doce: 1.°, de dos afirmativas universales, que concluye por conversión de la menor con la conversión de las absolutas una afirmativa particular posible; 2.°, de dos universales, la mayor negativa, que concluye, por conversión de la menor con la conversión de las absolutas, una negativa particular posible; 3.°, de dos negativas universales, que demuestra por conversión de la menor con la conversión de las posibles, y concluye una negativa particular posible; 4.°, de dos universales, la menor negativa, que concluye, por la conversión de la menor con las dos clases de conversión —de las absolutas y de las posibles,— una afirmativa particular posible; 5.°, de dos afirmativas, la mayor particular, que se hace perfecto por conversión de la mayor con la conversión de las absolutas y conversión de la conclusión, y concluye una afirmativa particular posible; 6.°, de una mayor negativa particular y una menor afirmativa universal, que concluye una negativa particular posible y demuestra *ad absurdum;* 7.°, de dos negativas, la mayor particular, que concluye por conversión de la menor con la conversión de las posibles y *ad absurdum,* y concluye una negativa particular posible; 8.°, de una mayor afirmativa particular y una menor negativa universal, que demuestra por conversión de la menor con la conversión de las posibles, y conversión de la mayor con la conversión de las absolutas, y conversión

de la conclusión, se reduce al 5.°, y concluye una afirmativa particular posible; 9.°, de dos afirmativas, la mayor universal, que concluye, por conversión de la menor con la conversión de las absolutas, una afirmativa particular posible; 10.°, de una mayor negativa universal y una menor afirmativa particular, que concluye, por conversión de la menor con la conversión de las absolutas, una negativa particular posible; 11.°, de dos negativas, la mayor universal, que demuestra por conversión de la menor con la conversión propia de las absolutas y de las posibles, y se reduce al 10.°, y concluye una negativa particular posible; 12.°, de una mayor afirmativa universal y una menor negativa particular, que demuestra por conversión de la menor con las dos conversiones—de las absolutas y de las posibles—, se reduce al 9.°, y concluye una afirmativa particular posible [pág. 42].

Modos.	PREMISAS MENORES	PREMISAS MAYORES	CONCLUSIONES
1.°	Todo B es C posiblemente	Todo B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente
2.°	Todo B es C posiblemente	Ningún B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente
3.°	Ningún B es C posiblemente	Ningún B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente
4.°	Ningún B es C posiblemente	Todo B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente
5.°	Todo B es C posiblemente	Algún B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente
6.°	Todo B es C posiblemente	No todo B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente
7.°	Ningún B es C posiblemente	No todo B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente
8.°	Ningún B es C posiblemente	Algún B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente
9.°	Algún B es C posiblemente	Todo B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente
10.°	Algún B es C posiblemeute	Ningún B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente
11.°	No todo B es C posiblemente	Ningún B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente
12.°	No todo B es C posiblemente	Todo B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente

COMBINACIONES DE LA FIGURA TERCERA DE LAS [PROPOSICIONES] CONTINGENTES Y LAS POSIBLES

Sus modos [pág. 43] son diez y ocho: 1.°, de una mayor afirmativa universal contingente y una menor afirmativa universal posible, que concluye por conversión de la menor con la conversión de las absolutas, y *ad absurdum,* una afirmativa particular posible; 2.°, de dos universales, la mayor negativa contingente, que concluye por conversión de la menor con la conversión de las absolutas, y *ad absurdum,* una negativa necesaria particular; 3.°, de dos negativas universales, la mayor contingente, que concluye por la conversión de la menor con las dos conversiones —de las absolutas y de las posibles—, y *ad absurdum,* una negativa necesaria particular; 4.°, de dos universales, la mayor afirmativa contingente, y la menor negativa posible, que demuestra por conversión de la menor con las dos conversiones—de las absolutas y de las posibles—, y *ad absurdum,* y concluye una afirmativa particular posible; 5.°, de dos afirmativas universales, la mayor posible, que concluye por conversión de la menor una afirmativa particular posible; 6.°, de dos universales, la mayor negativa posible, que concluye por conversión de la menor una negativa particular posible; 7.°, de dos afirmativas, la mayor universal contingente, que concluye por conversión de la menor con la conversión de las absolutas, y *ad absurdum,* una afirmativa particular posible; 8.°, de una mayor negativa universal contingente y una menor afirmativa particular posible,

que demuestra por conversión de la menor con la conversión de las absolutas, y *ad absurdum,* y concluye una negativa necesaria particular; 9.°, de dos negativas, la mayor universal contingente, que demuestra por conversión de la menor con las dos conversiones—de las absolutas y de las posibles—, y *ad absurdum*, se reduce al 8.°, y concluye una negativa necesaria particular; 10.°, de una mayor afirmativa universal contingente y una menor negativa particular posible, que demuestra por conversión de la menor con las dos conversiones—de las absolutas y de las posibles—, y *ad absurdum*, y concluye una afirmativa particular posible; 11.°, de dos afirmativas, la mayor universal posible, que concluye por conversión de la menor, una afirmativa particular posible; 12.°, de una mayor negativa universal [pág. 44] posible y una menor afirmativa particular contingente, que concluye por conversión de la menor una negativa particular posible; 13.°, de dos afirmativas, la mayor particular contingente, que demuestra por conversión de la menor y conversión de la conclusión, y concluye una afirmativa particular posible; 14.°, de una mayor negativa particular contingente y una menor afirmativa particular posible, que demuestra *ad absurdum*, y concluye una negativa particular posible; 15.°, de dos negativas, la mayor particular contingente, que demuestra por conversión de la menor con la conversión de las posibles, se reduce al anterior, y concluye una negativa particular posible; 16.°, de una mayor afirmativa particular contingente y una menor negativa universal posible, que demuestra por conversión de la mayor con

la conversión de las absolutas, y por conversión de la menor con conversión de las posibles, y por conversión de la conclusión, y concluye una afirmativa particular posible; 17.°, de dos afirmativas, la mayor particular posible, que demuestra por conversión de la mayor con la conversión de las absolutas y por conversión de la conclusión, y concluye una afirmativa particular posible; 18.°, de una mayor negativa particular posible y una menor afirmativa universal contingente, que demuestra *ad absurdum,* y concluye una negativa particular posible [pág. 45].

Modos.	PREMISAS MENORES	PREMISAS MAYORES	CONCLUSIONES
1.º	Todo B es C posiblemente	Todo B es A contingentemente	Luego algún C es A posiblemente
2.º	Todo B es C posiblemente	Ningún B es A contingentemente	Luego no todo C es A necesariamente
3.º	Ningún B es C posiblemente	Ningún B es A contingentemente	Luego no todo C es A posiblemente
4.º	Ningún B es C posiblemente	Todo B es A contingentemente	Luego algún C es A posiblemente
5.º	Todo B es C contingentemente	Todo B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente
6.º	Todo B es C contingentemente	Ningún B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente
7.º	Algún B es C posiblemente	Todo B es A contingentemente	Luego algún C es A posiblemente
8.º	Algún B es C posiblemente	Ningún B es A contingentemente	Luego no todo C es A necesariamente
9.º	No todo B es C posiblemente	Ningún B es A contingentemente	Luego no todo C es A necesariamente
10.º	No todo B es C posiblemente	Todo B es A contingentemente	Luego algún C es A posiblemente
11.º	Algún B es C contingentemente	Todo B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente
12.º	Algún B es C contingentemente	Ningún B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente
13.º	Todo B es C posiblemente	Algún B es A contingentemente	Luego algún C es A posiblemente
14.º	Todo B es C posiblemente	No todo B es A contingentemente	Luego no todo C es A posiblemente
15.º	Ningún B es C posiblemente	No todo B es A contingentemente	Luego no todo C es A posiblemente
16.º	Ningún B es C posiblemente	Algún B es A contingentemente	Luego algún C es A posiblemente
17.º	Todo B es C contingentemente	Algún B es A posiblemente	Luego algún C es A posiblemente
18.º	Todo B es C contingentemente	No todo B es A posiblemente	Luego no todo C es A posiblemente

Hemos terminado [pág. 46] los cuadros de los silogismos, puros y mezclados; sólo [hemos de advertir] que los compuestos de dos proposiciones necesarias son iguales que los compuestos de dos contingentes, no habiendo entre ellos más diferencia que el cambio de la contingente por la necesaria. Lo mismo sucede con los mixtos de necesaria y posible, que no se diferencian de los mixtos de contingente y posible sino en que en éstos, cuando es la mayor negativa universal contingente, concluye una negativa necesaria, y en los mixtos de necesaria y posible, cuando es la mayor negativa universal necesaria, concluye una negativa contingente.

ARTÍCULO SOBRE LOS SILOGISMOS CONDICIONALES

Los silogismos *condicionales* son de dos clases: *copulativos* y *disyuntivos*. Cada uno de ellos se compone de dos proposiciones: una de ellas, que es la condicional, se llama el *antecedente,* y la otra se llama el *consiguiente*. El copulativo puede ser de dos modos, y el disyuntivo de seis modos, y fundamentalmente, tres. El copulativo se compone de dos proposiciones mutuamente consiguientes; el disyuntivo de dos proposiciones mutuamente contradictorias. El modo primero del condicional copulativo es aquel en el cual se elige el antecedente mismo, y concluye el consiguiente mismo; el modo segundo es aquel en que se elige el opuesto del consiguiente y concluye el opuesto del antecedente. Ejemplos: del modo 1.º: «si esto que está presente es hombre, es animal; es así que es hom-

bre; luego es animal»; del modo 2.°: «si esto que está presente es hombre, es animal; es así que no es animal, luego es no hombre».

El disyuntivo se distingue en varias especies, según los diversos modos de ser de los contradictorios que lo componen, los cuales pueden ser de número limitado e ilimitado; los limitados pueden ser dos solamente y más de dos [pág. 47]. Si los contradictorios son dos y juntamente con esto hay entre ambos perfecta contradicción y después de esto se elige [en la menor] cualquiera de ambos o el opuesto de cualquiera de ambos, concluye siempre el opuesto de lo que se eligió. Este es el modo 1.° de los disyuntivos. Cuando los contradictorios de número limitado son más de dos; y hay también contradicción perfecta, si se elige cualquiera de ellos, la conclusión es los restantes opuestos; o bien si se elige el opuesto de cualquiera de ellos, la conclusión será los contradictorios restantes. Este es el modo 2.°, siendo evidente que, al fin, se reduce al 1.° Si los contradictorios son de número ilimitado, no concluye el silogismo nada, a no ser que se ponga la frase en tal forma que la contradicción sea perfecta, como si se dice: «no es posible que A sea B y sea C», pues en esta forma, si se elige cualquiera de los dos mutuamente contradictorios, la conclusión será el otro opuesto. Este es el modo 3.° Estos son, pues, los modos a que se reducen todos los disyuntivos. Ejemplos: del 1.°: «este número o es par o es impar; es así que es par, luego no es impar»; o «es así que no es par, luego es impar». (Y haz por ti mismo los restantes ejemplos.) Del 2.°: «esta cantidad, o es mayor o es menor o es

igual; es así que no es mayor, luego o es menor o es igual»; y ya se reduce al 1.° Del 3.°: «no es posible que esto que se ve sea hombre, siendo a la vez caballo; es así que es hombre, luego no es caballo»; o «es así que es caballo, luego no es hombre». A este modo lo llaman «el que comienza en una negación y acaba en otra negación».

Has de saber que las dos partes del silogismo condicional, sea copulativo o sea disyuntivo, son: o dos proposiciones universales o dos particulares; o el antecedente universal y el consiguiente particular y viceversa; o los dos afirmativos o los dos negativos; o el antecedente afirmativo y el consiguiente negativo y viceversa. De aquí resultan muchos modos, cuyo número no es difícil determinar a quien los examine lo más someramente posible. También entre los condicionales hay modos compuestos, según diversas maneras de composición, cuya explicación no se acomoda al método que aquí seguimos, propio de un resumen [pág. 48].

ARTÍCULO SOBRE EL SILOGISMO «AD ABSURDUM»

Este silogismo es aquel en que una de sus premisas es verdadera y la otra dudosa, que se pone así de propósito con el fin de demostrar por medio de ella la verdad de alguna cuestión por la falsedad de su contradictoria (1). Y esto porque cuan-

---

(1) «In omnibus enim necesse est sumere communem quempiam terminum diversum a subjectis *subjectae quaestionis terminis*, ad quem *terminum* futurus sit falsum con-

do no se concede la verdad de una proposición, se toma su contradictoria, se la pone como dudosa, se le une otra proposición verdadera sobre la cual no hay duda, y se compone con ellas un silogismo. Si concluye un error, se sabe que en el silogismo no hay error; mas como una de las dos es determinadamente verdadera, la otra será falsa. Por esto su contradictoria, que es la que se quiere demostrar, es verdadera [pág. 49].

---

cludens syllogismus. Quare inversa hac propositione, altera vero similiter *ut in priore syllogismo* se habente, syllogismus erit ostensivus per eosdem terminos. Differt autem ostensivus a syllogismo ad impossibile ducenti; quod in ostensivo quidem secundum veritatem utraeque propositiones ponuntur; in *syllogismo* autem ad impossibile ducenti una falsa ponitur». (*Ibíd.*, pág. 75, lín. 51).

CAPÍTULO V

DE LA DEMOSTRACIÓN APODÍCTICA

Cuando los modos de los silogismos son los modos que concluyen (es decir, los que hemos ya enumerado) y además se emplean en ellos premisas verdaderas, las conclusiones forzosamente han de ser verdaderas (1), pues si no lo fuesen, ¿por qué motivo podría sobrevenir en ellos la duda, siendo su forma correcta y las materias verdaderas?

Las premisas propias de la demostración apodíctica son de dos clases: una, la de aquellas premisas conocidas *a priori* por todo el mundo a causa de su evidencia (2), v. gr., «las cosas iguales a una tercera son iguales entre sí»; otra, la de aquellas premisas conocidas por los sentidos, ya sea solamente por ellos, ya con ayuda de la razón. Ejemplos: de la primera: «la pez es negra», «la nieve es

---

(1) «Demonstratio est ergo syllogismus ex necessariis». (*Ibid.*, pág. 124, lín. 49).

(2) «Idem enim dico primum et principium. Principium autem est demonstrationis propositio immediata. Immediata vero est, qua non est alia prior». (*Ibid.*, pág. 122, línea 44).

blanca»; de la segunda: «la escamonea purga la bilis» (1); «el imán atrae al hierro».

Esta clase de premisas también se usa en las demostraciones apodícticas, porque esas proposiciones son constantemente verdaderas.

Si se examinan las condiciones de las premisas de la demostración apodíctica, se ve claramente que ellas han de ser necesariamente verdaderas y ciertas; han de ser también necesarias (2), porque no todo lo verdadero es necesario; han de ser también universales; han de ser también más conocidas que y anteriores a la consecuencia (3); han de ser también no dotadas de medios, o reductibles a éstas; y han de ser también análogas (4), es decir, análogas a la ciencia de la cual es la conclusión. Cuando se emplean premisas que reunen estas cualidades, el silogismo es apodíctico, y lo que resulta de él, certeza [pág. 50].

La demostración apodíctica es de dos clases: de-

---

(1) Sobre *escamonea* (سقمونيا), véase el *Traité des simples par Ibn al-Baithar* (ed. Leclerc, París, 1881), II, 256.

(2) «Si igitur est scientia demonstrativa ex principiis necessariis (quod enim *aliquis* scit, id non potest aliter se habere), et quae per se insunt, necessario rebus insunt... manifestum est, quod ex talibus quibusdam fiat syllogismus demonstrativus» (*Ibid.*, pág. 127, lín. 3).

(3) «Necesse est non tantum prius cognoscere prima *(e quibus syllogismus constat)* aut omnia, aut nonnulla; sed etiam magis *ea cognoscere*... Magis enim necesse est credere principiis, aut omnibus, aut nonnullis, quam conclusioni *credere*». (*Ibid.*, 123, líns. 15, 25.)

(4) Non ergo licet ex alio genere *scientiae in aliud* descendendo demonstrare, ut geometriam *problema* aritmetica ratione». (*Ibid.*, pág. 128, lín. 33.)

mostración apodíctica que *per se* produce el conocimiento de la causa del ser, y se llama demostración *quia*; y demostración apodíctica que *per se* produce el conocimiento del ser, y nada más, y se llama demostración *quod* (1).

Es evidente que la demostración *quia* merece más el nombre de demostración apodíctica, porque suministra el conocimiento de la causa. Cada una de estas dos demostraciones apodícticas se subdivide en otras dos. Respecto de la demostración *quia*, en una clase que produce *per se* el conocimiento de la existencia de la cosa y de la causa de su existencia juntamente, y esta clase es la más perfecta de todas las clases de demostración apodíctica; y otra que produce el conocimiento de la causa y nada más. Es indudable que esta clase de demostración *quia* necesita que la preceda la demostración *quod*, porque el conocimiento de la existencia de la cosa es buscado antes que el conocimiento de la causa de su existencia. Respecto de la demostración *quod* tenemos: una clase que produce el conocimiento de la existencia de la cosa en absoluto: donde más se la emplea es en el arte de la polémica y en la metafísica, y los silogismos de que se compone son condicionales: y otra que pro-

---

(1) «Scire autem, QUOD *res* sit, et QUAMOBREM sit, differunt primo quidem in eadem scientia, et in hac duobus modis. Uno quidem modo, quando non per inmediata fit syllogismus (non enim sumitur prima causa; scientia vero τοῦ quamobrem res sit, ad primam causam spectat); altero autem modo, si per immediata quidem, at non per causam, sed per id, quod inter ea, quae convertuntur, notius est». (*Ibid.*, pág. 133, lín. 44.)

duce el conocimiento de la existencia de una cosa respecto de otra; esta merece más llamarse demostración *quod*.

La diferencia entre la demostración *quod* y la demostración *quia* está en que el término medio en la demostración *quia* es motivo y causa de la existencia del predicado de la conclusión respecto de su sujeto, mientras que en la demostración *quod* el término medio es efecto de la existencia del predicado de la conclusión respecto de su sujeto o es causa remota; es propio de esta demostración el que se la llame *prueba*. Ejemplo de demostración *quia:* «¿Por qué los círculos máximos son iguales en la esfera terrestre?» Y se contesta: «Porque la tierra está colocada en el centro del mundo.» Ejemplo de demostración *quod:* «La prueba de que la tierra está colocada en el centro del mundo es porque los círculos máximos son iguales en la esfera terrestre.» Pues, ciertamente, el término medio es causa en la primera [demostración] y es efecto en la segunda. Cada una de estas dos elocuciones se reducen a un silogismo del modo 1.° de la figura primera.

Las causas son cuatro: la materia, la forma, el eficiente y el fin (1). La pregunta *por qué* exige la respuesta con una de estas causas [pág. 51]. La causa puede ser también próxima y remota. La re-

---

(1) «Quoniam vero scire *rem tum demum* arbitramur, quando causam cognoscimus; causae autem quatuor sunt: una quidem, essentiam rei explicans; una vero, ex qua, positis quibusdam, necesse est, hoc esse; altera praeterea, quae aliquid primo movit; quarta denique, cujus gratia aliquid fit; omnes hae *causae* per medium demonstrantur». (*Ibíd.*, pág. 161, lín. 18).

mota exige la repetición de la pregunta *por qué*, y tal vez se repite esto varias veces hasta que se dé con la causa próxima, y entonces se cesa en la pregunta y termina la cuestión; por esto no es preciso que los términos medios sean, en las demostraciones cuyo resultado esencial son las causas, causas próximas respecto de las conclusiones.

Las cuestiones o problemas posibles, después del que tiene por objeto la significación del nombre, son cuatro: *acaso, qué, cuál* y *por qué* (1). El problema *acaso* corresponde a la investigación de la existencia de la cosa; el problema *qué* corresponde a la investigación de la esencia o quíddidad de la cosa en general; el problema *cuál* corresponde a la investigación de la forma de la cosa, por la cual se distingue de todas las otras cosas; y el problema *por qué* exige el conocimiento de la causa de la existencia de la cosa.

No es preciso buscar para todas las cosas demostración, pues los primeros inteligibles y los sensibles son indemostrables (2); ni tampoco es preciso creer que ninguna cosa es demostrable. Puesto que estas dos opiniones son falsas con evidente falsedad, sus contradictorias serán verdaderas, a saber: algunas cosas son demostrables; algunas cosas son indemostrables.

---

(1) «Quaesita tot sunt numero, quot sunt, *ea* quae scimus. Quaerimus autem quatuor: quod *res* sit, cur sit, an sit, quid». (*Ibid.*, pág. 153, lín. 29).

(2) «Etiam manifestum est quod uniu-cujasque rei principia propria demonstrari non possint; erunt enim illa *prima principia* omnium principia: et scientia illorum omnium *aliarum scientiarum* domina». (*Ibid.*, pág. 130, lín. 4).

Tampoco cabe demostración respecto de las cosas corruptibles (1) o transitorias; únicamente cabe demostrarlas por relación a las cosas permanentes y eternas.

Algunas veces el que demuestra se equivoca creyendo demostrar, no demostrando, como el que demuestra que dos rectas son paralelas porque cada uno de dos ángulos internos existentes en un mismo lado, producidos por la incidencia de una tercera línea sobre ambas, es ángulo recto; otras veces parece que no demuestra y demuestra, como el que prueba que la tierra está en el centro, porque es una numéricamente, y la demostración no cabe [fundada] sobre el solo individuo. La causa del error de la demostración en ambos casos es la ignorancia de lo universal o su olvido.

Las ciencias tienen ciertas propiedades que deben ser conocidas por todo el que haya de usar de la demostración apodíctica, y son: unas ciencias tienen de común el uso de unas mismas premisas (2); otras coinciden en los objetos; [pág. 52] otras coinciden en demostrar una sola y la misma cosa; las ciencias son, o *generales,* como el arte de

---

(1) «Non est ergo demonstratio corruptibilium, neque scientia *eorumdem* simpliciter, sed hoc modo, ut secundum accidens; quod non sit illius *scientia aut demonstratio,* sed aliquando, et certa ratione». (*Ibíd.*, pág. 129, lín. 14).

(2) «Communicant vero omnes scientiae mutuo secundum communia *principia.* Communia autem dico, quibus utuntur, tanquam ex his demonstrantes; at non dico *communia principia ea,* de quibus demonstrant, nec *id quod* demonstrant. Et dialectica cum omnibus scientiis communicat». (*Ibíd.*, pág. 132, lín. 9).

la polémica y la metafísica, o son *particulares*, como la medicina y la geometría. También las premisas son unas veces generales, como: «o es verdad la afirmación o la negación», y otras veces particulares, como: «un número par se divide en dos mitades». Las ciencias generales usan las premisas generales, y las ciencias particulares emplean las particulares. Los sujetos de las premisas o los sujetos y los predicados juntamente, se especializan y después se emplean en las premisas especiales.

Las cosas que comprenden las ciencias especulativas son tres: objetos, principios y problemas (1). *Objetos* son aquellas cosas respecto de las cuales se especula y cuyos accidentes esenciales se investigan; *principios* son aquellas cosas por medio de las cuales se demuestra, y *problemas* son aquellas cosas que se demuestran. Ejemplo de esto en el arte de la geometría: los objetos son la línea, la superficie, el cuerpo geométrico; los principios son las definiciones, los correlativos, los axiomas y los principios hipotéticos que hacen preceder los geómetras; los problemas son de dos clases: unos que solamente se demuestran por los principios y nada más, como por ejemplo: las figuras primera y cuarta del tratado primero del libro de Euclides (2), y otros que se demuestran por algo ya demostrado por

---

(1) «Tria enim sunt in demonstrationibus: unum quidem, quod demonstratur conclusio: haec est id quod generi cuidam per se inest; alterum vero, axiomata; axiomata autem sunt e quibus *conficitur demonstratio;* tertium vero est genus subjectum, cujus affectiones et accidentia, quae per se insunt, id dicat demonstratio». (*Ibid.*, pág. 128, lín. 31).

(2) Proposición 1.ª del libro I de Euclides: «Sobre un

principios, ya sean próximos, ya remotos. En cuanto a los próximos, sirva de ejemplo la figura segunda del mismo tratado (1), y en cuanto a los remotos, la última figura (2). La certeza obtenida por los principios remotos es igual que la certeza obtenida por los principios próximos, lleguen aquéllos a donde lleguen. Es evidente que los principios de cada una de las artes particulares están comprendidos en aquel arte, cuyos son estos principios, y están demostrados en el arte que le es superior en grado [y así sucesivamente] hasta que se termina en el arte de las artes y en la ciencia de las ciencias.

De esta manera se obtiene la certeza por medio del silogismo. En cuanto a la certeza que se obtiene por medio de la simple aprehensión, resulta de las definiciones compuestas de géneros y diferencias substanciales. El mejor método para llegar a [formar] las definiciones es el método de la *sínte-*

---

segmento rectilíneo construír un triángulo equilátero.» Se funda en las definiciones 15 y 24.

Proposición 4 ª: «Si dos triángulos tienen dos lados iguales e igual el ángulo comprendido, tendrán también iguales el lado y los ángulos restantes.» Se funda en la definición 4.ª y en el axioma 12.

(1) Proposición 2.ª: «Por un punto dado construír una recta igual a otra recta dada.» Se funda en la proposición primera.

(2) Proposición 48: «Si el cuadrado construído sobre uno de los lados de un triángulo es igual a los cuadrados construídos sobre los otros lados del triángulo, el ángulo comprendido entre estos dos últimos lados es recto.» Se funda en las proposiciones 11, 47 y 8, que a su vez se fundan en otros principios.

sis, que es el de Aristóteles. Los demás [pág. 53], fuera de éste, como el de Sócrates, que es *polémico*, y el de Platón, que es *analítico*, son inferiores a él.

Acabó el compendio con la ayuda del dador de ella. Gloria a Dios, tanta cuanta Él merece. La oración sea sobre nuestro señor Mahoma, el profeta honrado, y sobre su familia y sus compañeros, y la paz más perfecta.

En el 24 de Chumada primero del año 710.

GLOSARIO DE TÉRMINOS TÉCNICOS

اخير (نوع) = Especie última.

متاخر = Posterior.

اداة = Partícula.

اسم = ὄνομα = Nombre.

ان (برهان) = δι' ὅτι = Demostración *quod*.

ان يفعل = ποιεῖν = Acción (categoría).

ان ينفعل = πάσχειν = Pasión (categoría).

اين = ποῦ = Dónde (categoría).

مبدا pl. مبادى = ἀρχή = Principio.

برهان = ἀπόδειξις = Demostración apodíctica.

برهانى (علم) = Ciencia apodíctica.

بسيطة (قضية) = Proposición positiva.

بعيد (جنس) = Género remoto.

متباينة (اسماء) = Equívocos.

تالى = Consiguiente (opuesto a مقدم, antecedente).

ثلاثية (قضية) = Proposición de tres términos.

ثنائية (قضية) = Proposición de dos términos.

الجدل (صناعة) = Polémica.

جدلية (طريق) = Método polémico

جزئى = μερικός = Particular. (Como opuesto a كلى = καθ' ἕκαστον = Universal).

جازم (قول) = λόγος ἀποφαντικός = Proposición enunciativa o categórica. Se llama también قضية.

جسمانية (قوة) = Energía corpórea.

جنس = γένος = Género.
— بعيد = Remoto.
— قريب = Próximo.
— عالى = Supremo.

جوهر = οὐσία = Substancia.

جواهر اول = πρῶται οὐσίαι = Substancias primeras.
جواهر ثوانى = δεύτεραι οὐσίαι = Substancias segundas.

جوهرية = Quiddidad.

فصول جوهرية = Diferencias substanciales.

حد = ὅρος = Término.

— الاوسط = ὅρος μέσον = Término medio.

— pl. حدود = λόγος, ὁρισμός = Definición.

مقاطع محدودة = Sílabas largas.

قضية محصورة = Proposición definida.

اسم وكلمة محصل = ὡρισμένον = Determinado.
غير محصل = ἀόριστον = Indeterminado.

حمل = Predicación.

قضية حملية = κατηγορική = Proposición categórica.

محمول = Predicado.

حال = ἕξις = Disposición. (V. ملكة).

استحالة = ἀλλοίωσις = Alteración.

قياس الخلف = συλλογισμὸς εἰς τὸ ἀδύνατον = Silogismo *ad absurdum*.

بالخلف = *Ad absurdum*.

خلقة = σχῆμα = Figura. (Categoría de cualidad. Véase شكل.)

خاصة = ἴδιον = Propio.

دليل = Prueba.

قضية ذات جهة = Proposición modal.
غير ذات جهة = Proposición no modal.

بذاته = καθ' αὐτό = *Per se*.

ذبول = μείωσις = Decrecimiento.

رابطة = Cópula.

ردف = Consecuencia. Sinónimo de نتيجة.

مترادفة (اسماء) = συνώνυμα = Nombres sinónimos.

رسم pl. رسوم = ὑπογραφή = Descripción.

تركيب = σύνθεσις = Síntesis.

مسايل = Problemas.

سبب = αἰτία = Causa.
— المادة = Material.
— الصورة = Formal.

الفاعل سبب = Eficiente.
— الغاية = Final.
— قريب = Próxima.
— بعيد = Remota.

سلب = ἀπόφασις = Negación.

سالبة (قضية) = στερητική = Proposición negativa.

سور = σημεῖον = Signo. (Todo, ninguno, etc).

شخص = ἄτομος, τίς = Individuo.

شخصية (قضية) = ἑκαστή = Proposición singular.

شرطى (قياس) = Silogismo condicional.
— متصل = Condicional copulativo.
— منفصل = Condicional disyuntivo.

شرطية (قضية) = Proposición condicional.
— متصلة = Condicional copulativa.
— منفصلة = Condicional disyuntiva.

شريطة = Condición.

مشتركة (اسماء) = ὁμώνυμα = Homónimos.

مشتقة (اسماء) = παρώνυμα = Parónimos o derivados.

شكل pl. اشكال = σχῆμα = Figura [del silogismo].

شكل (كامل) = τέλειος = Perfecta.
— غير كامل = ἀτέλειος = Imperfecta.

شكل = μορφή = Forma. (Categoría de la cualidad; opuesto a خلقة, figura).

شهوانية (قوة) = Facultad sensitiva.

متضاد, مضاد, ضد = ἐναντίον = Contrario.

تضاد = ἐναντιότης = Contrariedad.

متضادة (قضايا) = Proposiciones contrarias.

تحت المتضادة = Subcontrarias.

ضرورى = ἀναγκαῖον = Necesario.

ضرب وضروب = Modos [del silogismo].

اضافة = πρός τι = Relación.

مضاف = Correlativos.

طرف = ἄκρον = Extremo.
— الاعظم = E. mayor.
— الاصغر = E. menor.

طريق = Método.
— الجدلية = Polémico.
— القسمية = Analítico.
— التركيب = Sintético.

مكالب = προβλήματα = Problemas, cuestiones.
— هل = Acaso?
— ما = Qué?
— اى = Cuál?
— لم = Por qué?

مكلقة (قضية) = απλή = Absoluta.

عبارة = Interpretación.

معدولة (قضية) = ἀόριστή = Proposición infinita.

عدم = στέρησις = Privación. (Opuesto a ملكة).

عدمية (قضية) = Proposición privativa.

عرض = συμβεβηκός = Accidente.

عقلية (قوة) = Facultad intelectual.

معقولة = νοήματά = Inteligibles.

عكس = ἀντιστροφή = Conversión.
— الممكن = Conversión de lo posible.
— العكس الممكن = Conversión posible.

انعكاس = Conversión.
— مثل نفسها = Conversión en otra [proposición] semejante.
— لا مثل نفسها = Conversión en otra [proposición] no semejante.

علة = Causa. (Sinónimo de سبب).

معلول = Efecto.

علوم خاصة = Ciencias particulares.

علوم عامة = Ciencias generales.

عالى (جنس) = Género supremo.

عناد = ἀντικεῖσθαι = Contradicción.

متعاندة (قضايا) = Proposiciones contradictorias.

معنى = ἰδέα = Idea.

مفردة (الفاظ) = κεχωρισμένα = Palabras simples.

فساد = φθορά = Corrupción.

فصل pl. فصول = διαφορά, διαίρεσις = Diferencia.

منفصل (قياس شركى) = Silogismo condicional disyuntivo.

منفصل (كم) = διωρισμένον = Cantidad discreta.

منفصلة (قضية شركية) = Proposición condicional disyuntiva.

بالفعل = κατ' ἐνέργειαν = En acto.

انفعالات = πάθη = Pasiones.

فلسفة العليا = Metafísica.

تقابل = ἀντικεῖσθαι = Oposición.

متقابل = ἀντικείμενος = Opuesto.

مقدم = Antecedente. (Opuesto a تالى, consiguiente).

مقدمة = πρότασις = Premisa.
— صغرى = Menor.
— كبرى = Mayor.
— خاصة = Particular.
— عامة = General.

متقدم = πρότερον = Prioridad.

بالمتقدم والمتاخر = *Secundum prius et posterius.*

قريب (جنس) = Género próximo.

اقترانات القياسية = Combinaciones silogísticas.

مقسمة (فصول) = Diferencias distintivas.

قسمية (كريق) = Método analítico.

مقصورة (مقاطع) = Sílabas breves.

قضية = ἀπόφανσις, πρότασις = Proposición. (Igual que قول جازم).

قضية (بسيطة) = Positiva.
— ثلاثية = De tres términos.
— ثنائية = De dos términos.
— محصورة = Definida.
— حملية = Categórica.
— ذات جهة = Modal.
— غير ذات جهة = No modal.
— سالبة = Negativa.
— شخصية = Singular.
— شرطية = Condicional.
— شرطية متصلة = Condicional copulativa.
— شرطية منفصلة = Condicional disyuntiva.
— متضادة = Contraria.
— تحت متضادة = Subcontraria.
— مطلقة = Absoluta.
— معدولة = Infinita.
— عدمية = Privativa.
— متعاندة = Contradictoria.
— متناقضة = Contradictoria.
— مهملة = Indefinida.
— موجبة = Afirmativa.
— وجودية = Contingente.

مقاطع = συλλαβάι = Sílabas.

مقومة (فصول) = Diferencias constitutivas.

المقولات العشر = Las diez categorías.

قول = λόγος = Elocución.
— جازم = λόγος ἀποφαντικός = Oración enunciativa, categórica; proposición.
— الامر = Imperativa.
— التضرع = Suplicativa.
— الكلبة = Postulativa.
— النداء = Invitativa.
— تام = Perfecta.
— غير تام = Imperfecta.

قوة كبيعية = δύναμις = Potencia física.

لا قوة كبيعية = ἀδύναμια = Impotencia física.

بالقوة = κατὰ δύναμιν = En potencia.

قياس = συλλογισμός = Silogismo.

قياس شركى = Silogismo condicional.

كبرى (مقدمة) = Premisa mayor.

تكافو = Reciprocidad mútua y completa.

كلى = καθόλου = Universal.

الكليات الخمسة (المعانى) = Los cinco universales.

كلمة = ῥῆμα = Verbo.

كم = ποσόν = Cantidad.
— متصل = C. contínua.
— منفصل = C. discreta.

كون = γένεσις = Generación.

كيف, كيفية = ποιότης = Cualidad.

كيفيات انفعالية = παθητικαὶ ποιότητες = Cualidades pasibles.

لاحق ولواحق = ὑπάρχειν. *se qui.* = Propiedad inherente a algo; el *inest* latino.

لم (برهان) = ὅτι = Demostración *quia* o *propter quid*.

له = ἔχειν = Hábito. (Categoría).

ماهية = Esencia.

متى = ποτέ = Cuando. (Categoría).

مواد, مادة = Materias [necesaria, contingente o imposible].

معا ومعا = ἅμα = Simultaneidad.

ممكن = δυνατόν = Posible.
— على الاكثر = *In pluribus.*
— على الاقل = En la menor parte.
— على التساو = En igualdad de casos.

ملكة = ἕξις = Hábito. (Opuesto a عدم).

ملكة = διάθεσις = Hábito. (Véase حال).

ممتنع = ἀδύνατον = Imposible.

نتيجة = Conclusión.

منطق = Lógica.

منطقية = Cosas propias de la Lógica.

نظرى (علم) = Ciencia es peculativa.

نفسانية (قوة) = Energía anímica.

متناقضة (قضايا) = ἀντιφατικοί = Proposiciones contradictorias.

نقلة = μεταβολή = Traslación.

نمو = αὔξησις = Crecimiento.

نوع = εἶδος = Especie.

— اخير = Especie última.

مهملة (قضية) = Proposición indefinida.

هيئات = Modos de ser.

واجب = ἀναγκαῖον = Necesario.

ايجاب = κατάφασις = Afirmación.

موجبة (قضية) = καταφατική = Proposición afirmativa.

وجود = τὸ ὄν = Ser, ente.

وجودية (قضية) = Proposición contingente.

وجودية (كلمة) = Verbo substantivo.

غير وجودية = No substantivo.

جهة، جهات = Modo.

متوسطة (اجناس) = Géneros intermedios.

متصل (كم) = συνεχές = Cantidad contínua.

متصل (قياس شرطى) = Silogismo condicional copulativo.

وضع = κεῖσθαι = Sitio (categoría).

موضوع = ὑποκείμενον = Sujeto [de la proposición].

موضوع = Objeto de la ciencia.

بتواطو = κατὰ συνθήκην = Pacto convencional; *ex consensu.*

متواطئة (اسماء) = Unívocos.

اليقين (علم) = Ciencia de la certeza. (Igual a برهانى).

INDICE

	Págs.
I.—Los estudios filosóficos en la época de Abusalt. .	5
II.—Vida y obras de Abusalt	13
III.—El manuscrito de la lógica de Abusalt	27
IV.—Resumen analítico de su lógica	30
Traducción	55
Capítulo I.—De las cinco ideas universales	59
» II.—De los diez géneros y sus propiedades .	62
» III.—De la interpretación	72
» IV.—Del silogismo	81
» V.—De la demostración apodíctica	122
Glosario de términos técnicos	131

ERRATAS

Págs.	Líneas.	Dice.	Léase.
12	17	catálago	catálogo
24	12	*hadicafi*	*hadica fi*
26	32	Aláfadl	Aláfdal
28	18	alguos	algunos
31	15	*Catálago*	*Catálogo*
117	3	necesariamento	necesariamente
119	3	es no	no es

فهرست كتاب تقويم الذهن

الفصل الاول فى المعانى الكلية الخمسة ٧
الفصل الثانى فى الاجناس العشرة ولواحقها ١٠
الفصل الثالث فى العبارة ١٥
الفصل الرابع فى القياس ٢٠
الفصل الخامس فى البرهان ٢٩

ما عداها ككريف سقراكيس (1) الجدلية وكريف افلاكون القسمية فدون ذالك

كمل المختصر بمعونة الواهب للعون والحمد لله كما هو اهله والصلاة على سيدنا محمد النبى الكريم وعلى اله وصحبه وسلم افضل التسليم فى الرابع والعشرين من جمادى الاولى سنة عشر وسبعماية

(1) Ms. كسابقراكيس.

وقد تشترك فى تبيين شىء واحد بعينه ومنها عامة كصناعة الجدل والفلسفة العليا وخاصة كالكتب والهندسة ومن المقدمات ايضا عامة مثل انه اما ان تصدق الموجبة او السالبة ومنها خاصة مثل ان كل عدد زوج ينقسم بنصفين والعلوم العامة تستعمل المقدمات العامة والعلوم الخاصة تستعمل الخاصة وقد تخصص موضوعات المقدمات او موضوعاتها ومحمولاتها معا ثم تستعمل فى الخاصة

والاشياء التى تشتمل عليها العلوم [f.° 15] النظرية ثلاثة موضوعات ومبادئ ومسايل فالموضوعات هى التى فيها ينظر وعن اعراضها الذاتية يبحث والمبادى هى التى بها يبرهن والمسايل هى التى اياها يبرهن ومثال ذالك فى صناعة الهندسة اما الموضوعات فالخط والسطح والمجسم واما المبادى فالحدود والمصادرات والقضايا المتعارفة والاصول الموضوعة التى يقدمها المهندسون واما المسايل فضروب انما يتبين بالمبادى فقط مثل الشكل الاول والرابع من المقالة الاولى من كتاب اوقليدس وضرب يتبين بما قد بين بالمبادى وذالك اما قريب واما بعيد فالقريب مثل الشكل الثانى من هذه المقالة والبعيد مثل اخر شكل واليقين بالبعيد كاليقين بالقريب بالغا ما بلغ

وبين ان مبادى كل واحدة من الصنايع الجزئية مشتملة فى تلك الصناعة التى هى مبادى لها ومبرهنة فى الصناعة التى هى اعلا مرتبة منها الى ان ينتهى ذلك الى صناعة الصناعات وعلم العلوم فعلى هذا النحو يحصل اليقين بطريق القياس واما الذى يكون على طريق التصور فانه يحصل عن الحدود المولفة من الاجناس والفصول الجوهرية وافضل الطرق المودية الى الحدود هى طريق التركيب التى هى طريق ارسطوطاليس واما

الاسباب قريب ومنها بعيد والبعيد مقتض لاعادة السوال بلم وربما تكرر ذالك دفعات الى ان يعطى السبب القريب وعند ذالك ينقطع السوال ويرتفع الطلب ولذالك ما يجب ان تكون الحدود الوسطى فى البراهين المعطية بالذات للاسباب اسبابا قريبة للنتايج

والمطالب بعد طلب دلالة الاسم اربعة مطلب هل ومطلب ما ومطلب اى ومطلب لم فمطلب هل مقتض للبحث عن وجود الشىء ومطلب ما مقتض للبحث عن ماهيته وجوهريته على الجملة ومطلب اى مقتض للبحث عن صورته التى يتميز بها عما سواه ومطلب لم مقتض لمعرفة علة وجوده

وليس ينبغى ان يطلب على كل الاشياء برهان فان المعقولات الاول والمحسوسات لا برهان عليها ولا ايضا ينبغى ان يعتقد انه ولا شىء من الاشياء عليه برهان

ولما كان هذان الرايان كاذبين ظاهرى الكذب كان نقيضاهما وهما ان البرهان على بعض الاشياء وليس على بعضها صادقين وايضا فليس على شىء من الامور الفاسدة برهان وانما يبرهن على الامور الدايمة السرمدية

وقد يغلط المبرهن فيظن انه قد برهن ولم يبرهن كمن بين ان الخطين متوازيان فان كل واحدة من الزاويتين الداخلتين التين فى جهة واحدة الحادثتين من وقوع خط ثالث عليهما زاوية قايمة او يظن انه لم يبرهن وهو قد برهن كمن بين ان الارض فى الوسط من اجل انها واحدة بالعدد وان البرهان لا يكون على الشخص الواحد وسبب غلطه فى الوجهين جميعا الجهل بالكلى او السهو عنه

وللعلوم احوال يجب على المبرهن العلم بها وذالك انها قد تشترك فى استعمال المقدمات وقد تشترك فى الموضوعات

والبرهان صنفان برهان يفيد بذاته العلم بسبب الوجود ويسمى برهان لم وبرهان يفيد بذاته العلم بالوجود فقط ويسمى برهان ان وبين ان برهان لم احق باسم البرهان لاعطائه العلم بالسبب

وكل واحد من هذين البرهانين ينقسم الى صنفين اما برهان لم فمنه صنف يفيد بذاته العلم بوجود الشىء وسبب وجوده معا وهذا اكمل اقسام البرهان ومنه صنف انما يفيد العلم بالسبب فقط ولا محالة ان هذا الصنف من برهان لم مفتقر الى ان يتقدمه برهان ان لان العلم بوجود الشىء مطلوب قبل العلم بسبب وجوده

واما برهان ان فمنه ايضا صنف يفيد العلم بوجود الشىء على الاطلاق واكثر ما يستعمل هذا الصنف فى صناعة الجدل وفى الفلسفة العليا والمقاييس فيه شرطية ومنه صنف يفيد العلم بوجود شىء لشىء وهذا اولى بان يسمى برهان ان

وايضا فان الفرق بين برهان ان وبرهان لم ان الحد الاوسط فى برهان لم علة وسبب فى وجود محمول النتيجة لموضوعها وان الحد الاوسط فى برهان ان معلول لوجود محمول النتيجة فى موضوعها وعلة بعيدة وخص هذا البرهان بان يسمى دليلا ومثال برهان لم ان يقال كرة الارض لم كانت دواير الافاق فيها متساوية فيقال لانها موضوعة فى وسط العالم ومثال برهان ان ان يقال ما الدليل على ان الارض موضوعة فى وسط العالم فيقال كون دواير الافاق فيها متساوية فالحد الاوسط علة فى الاول ومعلول فى الثانى ويترتب كل واحد من هذين القولين قياسا فى الضرب الاول من الشكل الاول

والاسباب اربعة [f.° 14 v.°] المادة والصورة والفاعل والغاية والسوال بلم مقتض للجواب بواحد من هذه الاسباب ومن

الفصل الخامس فى البرهان

فاذا كانت ضروب المقاييس المنتجة هى التى عددت ثم استعملت فيها مقدمات صادقة فالنتايج لا محالة صادقة والا فمن اى وجه يكرا فيها الشك وقد صحت صورتها وصدقت موادها

والمقدمات الخاصة بالبراهين صنفان احدهما صنف المقدمات المتعارفة المفكور على تيقنها كل الناس مثل ان الاشياء المساوية لشىء واحد بعينه متساوية والاخر صنف المقدمات الحاصلة [f.° 14] عن الحس وذالك اما بمجرده واما بمعونة من الفكر ومثال الاول القار اسود والثلج ابيض ومثال الثانى السقمونيا تسهل الصفراء والمغناكيس يجذب الحديد فان هذا الصنف ايضا من المقدمات مستعملة فى البراهين لاستمرار وجود الصدق فيه

واذا بحث عن شرايط مقدمات البرهان تبين منها انه يجب ان تكون صادقة يقينية وان تكون ضرورية اذ ليس كل صادق بضرورى وان تكون كلية وان تكون اعرف واقدم من النتيجة وان تكون غير ذوات اوساط او راجعة الى غير ذوات اوساط وان تكون مناسبة اى من العلم الذى النتيجة منه فاذا اخذت المقدمات بهذه الصفة كان القياس برهانيا والحاصل عنه يقينا

فصل فى قياس الخلف

واما قياس الخلف فهو قياس احدى مقدمتيه صادقة والاخرى مشكوك فيها توضع كذلك بالقصد ليبين بها صدق بعض المطالب بكذب نقيضه وذالك انه اذا لم يسلم صدق قضية ما اخذ نقيضها ووضع مشكوكا فيه واضيف اليه قضية اخرى صادقة لا شك فيها والف منهما (1) قياس فاذا انتج كذبا علم ان فى القياس كذبا لاكن لان احداهما معينة بالصدق تكون الاخرى كاذبة ولذالك يكون نقيضها الذى هو المطلوب صادقا

---

(1) Ms. منها.

فان كان المتعاندات اثنين وكانا مع ذالك تامى العناد ثم استثنى ايهما كان او مقابل ايهما كان انتج ابدا مقابل ما استثنى وهذا هو الضرب الاول من المنفصل وان كانت المتعاندات المحصورة اكثر من اثنين وكانت ايضا تامة العناد ثم استثنى ايها كان انتج مقابلات الباقية او استثنى مقابل ايها كان انتج الباقية باعيانها وهذا هو الضرب الثانى وبين انه يرجع فيه باخرة الى الاول وان كانت المتعاندات غير محصورة لم ينتج القياس منها شيا الا ان يجعل صيغة اللفظ فيه صيغة ما عناده تام مثل ان يقال ليس يمكن ان يكون ا ب وهو ج فانها اذا وضعت بهذه الصورة واستثنى اى المتعاندين كان انتج مقابل الاخر وهذا [f.' 13 v.°] هو الضرب الثالث فهذه هى ضروب المنفصل الاصلية التى يرجع اليها ما سواها ومثال الاول منها هذا العدد اما ان يكون زوجا او فردا لاكنه زوج فهو اذا ليس بفرد او لاكنه ليس بزوج فهو اذا فرد واعلم انت ما بقى من الاقسام ومثال الثانى هذا المقدار اما اعظم او اصغر او مساو لاكنه ليس باعظم فهو اذا اما اصغر واما مساو وقد رجع الى الاول ومثال الثالث ليس يمكن ان يكون هذا المرئى انسانا وهو فرس لاكنه انسان فهو اذا ليس بفرس او لاكنه فرس فهو اذا ليس بانسان ويسمون هذا الضرب المبتدى من سالب والمنتهى الى سالب

واعلم انه قد يكون جزا القياس الشرطى المتصل والمنفصل اما قضيتين كليتين واما جزئيتين واما المقدم كلية والتالى جزئية وبالعكس واما ان يكونا موجبتين واما ان يكونا سالبتين واما ان يكونا المقدم موجبة والتالى سالبة وبالعكس فيجتمع من ذالك ضروب كثيرة ليس يعسر حصرها على من تاملها ادنى تامل ومن الشرطيات ايضا ضروب مركبة على جهات من التركيب ليس يناسب ذكرها ما ذهبنا اليه من الاختصار

[f.° 13] قد فرغنا من جداول القياسات المحضة والمختلطة كلها لان الذى من ضروريتين مثل الذى من وجوديتين لا فرق بينهما فى شىء اكثر من تبديل الوجودى بالضرورى وكذالك المختلط من الضرورى والممكن فلا فرق بينه ايضا وبين المختلط من الوجودى والممكن الا انه فى المختلط من الوجودى والممكن متى كانت الكبرى سالبة كلية وجودية فانه ينتج سالبة الانعكاس وفى المختلط من الضرورى والممكن متى كانت الكبرى سالبة كلية ضرورية فانه ينتج سالبة وجودية

فصل فى القياسات الشرطية

واما القياسات الشرطية فضربان متصل ومنفصل وكل واحد منهما مولف من قضيتين تسمى احدهما وهى الشرطية المقدم وتسمى الاخرى التالى والمتصل ضربان والمنفصل ستة اضرب والاصل ثلاثة ويولف المتصل من المتلازمات والمنفصل من المتعاندات فالضرب الاول من الشرطى المتصل هو الذى يستثنى فيه المقدم بعينه فينتج التالى بعينه والضرب الثانى منه هو الذى يستثنى فيه مقابل التالى فينتج مقابل المقدم ومثال الضرب الاول ان كان هذا المقبل انسانا فهو حيوان لاكنه انسان فهو اذا حيوان ومثال الضرب الثانى ان كان هذا المقبل انسانا فهو حيوان لاكنه ليس بحيوان فهو اذا ليس بانسان

واما المنفصل فيتنوع بحسب اختلاف احوال المتعاندات الماخوذة فيه فانها قد تكون محصورة وتكون غير محصورة والمحصورة قد تكون اثنين فقط وقد تكون اكثر من اثنين

الضروب	المقدمات الصغرى	المقدمات الكبرى	النتايج
الاول	كل ب ج بالامكان	وكل ب ا وجودا	فبعض ج ا بالامكان
الثانى	كل ب ج بالامكان	ولا شىء من ب ا وجودا	فليس كل ج ا لا من الاضكرار
الثالث	ولا شىء من ب ج بالامكان	ولا شىء من ب ا وجودا	فليس كل ج ا بالامكان
الرابع	ولا شىء من ب ج بالامكان	وكل ب ا وجودا	فبعض ج ا بالامكان
الخامس	كل ب ج وجودا	وكل ب ا بالامكان	فبعض ج ا بالامكان
السادس	كل ب ج وجودا	ولا شىء من ب ا بالامكان	فليس كل ج ا بالامكان
السابع	بعض ب ج بالامكان	وكل ب ا وجودا	فبعض ج ا بالامكان
الثامن	بعض ب ج بالامكان	ولا شىء من ب ا وجودا	فليس كل ج ا لا من الاضكرار
التاسع	ليس كل ب ج بالامكان	ولا شىء من ب ا وجودا	فليس كل ج ا لا من الاضكرار
العاشر	ليس كل ب ج بالامكان	وكل ب ا وجودا	فبعض ج ا بالامكان
الحادى عشر	بعض ب ج وجودا	وكل ب ا بالامكان	فبعض ج ا بالامكان
الثانى عشر	بعض ب ج وجودا	ولا شىء من ب ا بالامكان	فليس كل ج ا بالامكان
الثالث عشر	كل ب ج بالامكان	وبعض ب ا وجودا	فبعض ج ا بالامكان
الرابع عشر	كل ب ج بالامكان	وليس كل ب ا وجودا	فليس كل ج ا بالامكان
الخامس عشر	ولا شىء من ب ج بالامكان	وليس كل ب ا وجودا	فليس كل ج ا بالامكان
السادس عشر	ولا شىء من ب ج بالامكان	وبعض ب ا وجودا	فبعض ج ا بالامكان
السابع عشر	كل ب ج وجودا	وبعض ب ا بالامكان	فبعض ج ا بالامكان
الثامن عشر	كل ب ج وجودا	وليس كل ب ا بالامكان	فليس كل ج ا بالامكان

ممكنة وصغرى موجبة جزئية وجودية ينتج بعكس الصغرى سالبة جزئية ممكنة والثالث عشر من موجبتين كبراهما جزئية وجودية يبين بعكس الكبرى وعكس النتيجة وينتج موجبة جزئية ممكنة والرابع عشر من كبرى سالبة جزئية [f.° 12 v.°] وجودية وصغرى موجبة كلية ممكنة يبين بالخلف وينتج سالبة جزئية ممكنة والخامس عشر من سالبتين كبراهما جزئية وجودية يبين بعكس الصغرى العكس الممكن ويرجع الى الذى قبله وينتج سالبة جزئية ممكنة والسادس عشر من كبرى موجبة جزئية وجودية وصغرى سالبة كلية ممكنة يبين بعكس الكبرى العكس المكلف وعكس الصغرى العكس الممكن وعكس النتيجة وينتج موجبة جزئية ممكنة والسابع عشر من موجبتين كبراهما جزئية ممكنة يبين بعكس الكبرى العكس المكلف وعكس النتيجة وينتج موجبة جزئية ممكنة والثامن عشر من كبرى سالبة جزئية ممكنة وصغرى موجبة كلية وجودية يبين بالخلف وينتج سالبة جزئية ممكنة

اقترانات الشكل الثالث من الوجوديات والممكنات

[f.° 12] ضروبه ثمانية عشر الاول من كبرى موجبة كلية وجودية وصغرى موجبة كلية ممكنة ينتج بعكس الصغرى العكس المكلف وبالخلف موجبة جزئية ممكنة والثانى من كليتين كبراهما سالبة وجودية ينتج بعكس الصغرى العكس المكلف وبالخلف سالبة الاضكرار الجزئية والثالث من سالبتين كليتين كبراهما وجودية ينتج بعكس الصغرى العكسين وبالخلف سالبة الاضكرار الجزئية والرابع من كليتين كبراهما موجبة وجودية والصغرى سالبة ممكنة يبين بعكس الصغرى العكسين وبالخلف وينتج موجبة جزئية ممكنة والخامس من موجبتين كليتين كبراهما ممكنة ينتج بعكس الصغرى موجبة جزئية ممكنة والسادس من كليتين كبراهما سالبة ممكنة ينتج بعكس الصغرى سالبة جزئية ممكنة والسابع من موجبتين كبراهما كلية وجودية ينتج بعكس الصغرى العكس المكلف وبالخلف موجبة جزئية ممكنة والثامن من كبرى سالبة كلية وجودية وصغرى موجبة جزئية ممكنة يبين بعكس الصغرى العكس المكلف وبالخلف وينتج سالبة الاضكرار الجزئية والتاسع من سالبتين كبراهما كلية وجودية يبين بعكس الصغرى العكسين وبالخلف ويعود الى الثامن وينتج سالبة الاضكرار الجزئية والعاشر من كبرى موجبة كلية وجودية وصغرى سالبة جزئية ممكنة يبين بعكس الصغرى العكسين وبالخلف وينتج موجبة جزئية ممكنة والحادى عشر من موجبتين كبراهما كلية ممكنة ينتج بعكس الصغرى موجبة جزئية ممكنة والثانى عشر من كبرى سالبة كلية

الضروب	المقدمات الصغرى	المقدمات الكبرى	النتايج
الاول	كل ب ج بالامكان	وكل ب ا بالامكان	فبعض ج ا بالامكان
الثانى	كل ب ج بالامكان	ولا شىء من ب ا بالامكان	فليس كل ج ا بالامكان
الثالث	ولا شىء من ب ج بالامكان	ولا شىء من ب ا بالامكان	فليس كل ج ا بالامكان
الرابع	ولا شىء من ب ج بالامكان	وكل ب ا بالامكان	فبعض ج ا بالامكان
الخامس	كل ب ج بالامكان	وبعض ب ا بالامكان	فبعض ج ا بالامكان
السادس	كل ب ج بالامكان	وليس كل ب ا بالامكان	فليس كل ج ا بالامكان
السابع	ولا شىء من ب ج بالامكان	وليس كل ب ا بالامكان	فليس كل ج ا بالامكان
الثامن	ولا شىء من ب ج بالامكان	وبعض ب ا بالامكان	فبعض ج ا بالامكان
التاسع	بعض ب ج بالامكان	وكل ب ا بالامكان	فبعض ج ا بالامكان
العاشر	بعض ب ج بالامكان	ولا شىء من ب ا بالامكان	فليس كل ج ا بالامكان
الحادى عشر	ليس كل ب ج بالامكان	ولا شىء من ب ا بالامكان	فليس كل ج ا بالامكان
الثانى عشر	ليس كل ب ج بالامكان	وكل ب ا بالامكان	فبعض ج ا بالامكان

اقترانات الشكل الثالث من الممكنات

ضروبه اثنا عشر الاول من موجبتين كليتين ينتج بعكس الصغرى العكس [f.° 11 v.°] المكلف موجبة جزئية ممكنة والثانى من كليتين كبراهما سالبة ينتج بعكس الصغرى العكس المكلف سالبة جزئية ممكنة والثالث من سالبتين كليتين يبين بعكس الصغرى العكس الممكن وينتج سالبة جزئية ممكنة والرابع من كليتين صغراهما سالبة ينتج بعكس الصغرى العكسين موجبة جزئية ممكنة والخامس من موجبتين كبراهما جزئية يكمل بعكس الكبرى العكس المكلف وعكس النتيجة وينتج موجبة جزئية ممكنة والسادس من كبرى سالبة جزئية وصغرى موجبة كلية ينتج سالبة جزئية ممكنة وبيانه بالخلف والسابع من سالبتين كبراهما جزئية يتصح بعكس الصغرى العكس الممكن وبالخلف وينتج سالبة جزئية ممكنة والثامن من كبرى موجبة جزئية وصغرى سالبة كلية يبين بعكس الصغرى العكس الممكن وعكس الكبرى العكس المكلف وعكس النتيجة ويرجع الى الخامس وينتج موجبة جزئية ممكنة والتاسع من موجبتين كبراهما كلية ينتج بعكس الصغرى العكس المكلف موجبة جزئية (1) والعاشر من كبرى سالبة كلية وصغرى موجبة جزئية ينتج بعكس الصغرى العكس المكلف سالبة جزئية ممكنة والحادى عشر من سالبتين كبراهما كلية يبين بعكس الصغرى العكس المكلف والممكن ويرجع الى العاشر وينتج سالبة جزئية ممكنة والثانى عشر من كبرى موجبة كلية وصغرى سالبة جزئية يبين بعكس الصغرى العكسين ويرجع الى التاسع وينتج موجبة جزئية ممكنة

---

(1) En el texto debe faltar ممكنة. (Cfr. el cuadro sig., n.º do 9.º)

الضروب	المقدمات الصغرى	المقدمات الكبرى	النتـــايج
الاول	كـــلـــ جـ ب بالامكان	ولا شيء من ا ب وجـــودا	فلا شيء من جـ ا لا من الاضكرار
الثانى	ولا شيء من جـ ب بالامكان	ولا شيء من ا ب وجـــودا	فلا شيء من جـ ا لا من الاضكرار
الثالث	ولا شيء من جـ ب وجـــودا	وكـــلـــ ا ب بالامكان	فلا شيء من جـ ا لا من الاضكرار
الرابع	ولا شيء من جـ ب وجـــودا	ولا شيء من ا ب بالامكان	فلا شيء من جـ ا لا من الاضكرار
الخامس	بـــعـــضـــ جـ ب بالامكان	ولا شيء من ا ب وجـــودا	فليس كل جـ ا لا من الاضكرار
السادس	ليس كـل جـ ب بالامكان	ولا شيء من ا ب وجـــودا	فليس كل جـ ا لا من الاضكرار

اقترانات الشكل الثانى من الوجوديات والممكنات

[f.° 11] ضروبه ستة الاول منها من كبرى سالبة كلية وجودية وصغرى موجبة كلية ممكنة يبين بعكس الكبرى العكس المكلف ورده الى السادس من الاول وينتج سالبة الاضكرار الكلية والثانى من سالبتين كليتين كبراهما وجودية يبين بعكس الصغرى العكس الممكن وعكس الكبرى العكس المكلف ويرجع الى السادس من الاول وينتج سالبة الاضكرار الكلية والثالث من كبرى موجبة كلية ممكنة وصغرى سالبة كلية وجودية يبين بعكس الصغرى العكس المكلف وعكس النتيجة وينتج سالبة الاضكرار الكلية والرابع من سالبتين كليتين كبراهما ممكنة والصغرى وجودية يبين بعكس الكبرى العكس الممكن وعكس الصغرى العكس المكلف ويرجع الى السادس من الاول وينتج سالبة الاضكرار الكلية ثم تعكس النتيجة والخامس من كبرى سالبة كلية وجودية وصغرى موجبة جزئية ممكنة يبين بعكس الكبرى وينتج سالبة الاضكرار الجزئية والسادس من سالبتين كبراهما كلية وجودية يبين بعكس الصغرى العكس الممكن وعكس الكبرى العكس المكلف وينتج سالبة الاضكرار الجزئية

الضروب	المقدمات الصغرى	المقدمات الكبرى	النتايج
الاول	كـــلـــ جـ ب وجـــودا	وكـــلـــ ب ا بالامكان	فـكـــلـــ جـ ا بـالامـكـــان
الثانى	كـــلـــ جـ ب وجـــودا	ولا شىء من ب ا بالامكان	فلا شىء من جـ ا بـالامـكـــان
الثالث	بـــعـــض جـ ب وجـــودا	وكـــلـــ ب ا بالامكان	فـبـعـــض جـ ا بـالامـكـــان
الرابع	بـــعـــض جـ ب وجـــودا	ولا شىء من ب ا بالامكان	فليس كل جـ ا بـالامـكـــان
الخامس	كـــلـــ جـ ب بالامكان	وكـــلـــ ب ا وجـــودا	فـكـــلـــ جـ ا بـالامـكـــان
السادس	كـــلـــ جـ ب بالامكان	ولا شىء من ب ا وجـــودا	فلا شىء من جـ ا لا من الاضكرار
السابع	ولا شىء من جـ ب بالامكان	ولا شىء من ب ا وجـــودا	فلا شىء من جـ ا لا من الاضكرار
الثامن	ولا شىء من جـ ب بالامكان	وكـــلـــ ب ا وجـــودا	فـكـــلـــ جـ ا بـالامـكـــان
التاسع	بـــعـــض جـ ب بالامكان	وكـــلـــ ب ا وجـــودا	فـبـعـــض جـ ا بـالامـكـــان
العاشر	بـــعـــض جـ ب بالامكان	ولا شىء من ب ا وجـــودا	فليس كل جـ ا لا من الاضكرار
الحادى عشر	ليس كـل جـ ب بالامكان	ولا شىء من ب ا وجـــودا	فليس كل جـ ا لا من الاضكرار
الثانى عشر	ليس كـل جـ ب بالامكان	وكـــلـــ ب ا وجـــودا	فـبـعـــض جـ ا بـالامـكـــان

اقترانات الشكل الاول من الوجوديات والممكنات

ضروبه اثنا عشر الاول من كبرى موجبة كلية ممكنة وصغرى موجبة كلية وجودية ينتج موجبة كلية ممكنة والثانى من كبرى سالبة كلية ممكنة وصغرى موجبة كلية وجودية ينتج سالبة كلية ممكنة والثالث من كبرى [f.° 10 v.°] موجبة كلية ممكنة وصغرى موجبة جزئية وجودية ينتج موجبة جزئية ممكنة والرابع من كبرى سالبة كلية ممكنة وصغرى موجبة جزئية وجودية ينتج سالبة جزئية ممكنة والخامس من كبرى موجبة كلية وجودية وصغرى موجبة كلية ممكنة يبين بالخلف وينتج موجبة كلية ممكنة والسادس من كبرى سالبة كلية وجودية وصغرى موجبة كلية ممكنة يبين بالخلف وينتج سالبة الاضطرار الكلية والسابع من سالبتين كليتين كبراهما وجودية يكمل بعكس الصغرى العكس الممكن فيرجع الى السادس وينتج سالبة الاضطرار الكلية والثامن من كبرى موجبة كلية وجودية وصغرى سالبة كلية ممكنة يكمل بعكس الصغرى العكس الممكن وينتج موجبة كلية ممكنة والتاسع من كبرى موجبة كلية وجودية وصغرى موجبة جزئية ممكنة يبين بالخلف وينتج موجبة جزئية ممكنة والعاشر من كبرى سالبة كلية وجودية وصغرى موجبة جزئية ممكنة يبين بالخلف وينتج سالبة الاضطرار الجزئية والحادى عشر من سالبتين كبراهما كلية وجودية يكمل بعكس الصغرى العكس الممكن وينتج سالبة الاضطرار الجزئية والثانى عشر من كبرى موجبة كلية وجودية وصغرى سالبة جزئية ممكنة يكمل بعكس الصغرى العكس الممكن وينتج موجبة جزئية ممكنة

الضروب	المقدمات الصغرى	المقدمات الكبرى	النتايج
الاول	كل ج ب بالامكان	وكل ب ا بالامكان	فكل ج ا بالامكان
الثانى	كل ج ب بالامكان	ولا شىء من ب ا بالامكان	فلا شىء من ج ا بالامكان
الثالث	بعض ج ب بالامكان	وكل ب ا بالامكان	فبعض ج ا بالامكان
الرابع	بعض ج ب بالامكان	ولا شىء من ب ا بالامكان	فليس كل ج ا بالامكان
الخامس	ولا شىء من ج ب بالامكان	ولا شىء من ب ا بالامكان	فلا شىء من ج ا بالامكان
السادس	ولا شىء من ج ب بالامكان	وكل ب ا بالامكان	فكل ج ا بالامكان
السابع	ليس كل ج ب بالامكان	ولا شىء من ب ا بالامكان	فليس كل ج ا بالامكان
الثامن	ليس كل ج ب بالامكان	وكل ب ا بالامكان	فبعض ج ا بالامكان

اقترانات الشكل الاول من الممكنات

[f.° 10] ضروبه ثمانية الاربعة الاول منها كاملة والباقية غير كاملة فالاول من موجبتين كليتين والثانى من كليتين كبراهما سالبة والثالث من موجبتين كبراهما كلية والرابع من كبرى سالبة كلية وصغرى موجبة جزئية ونتايج هذه الاربعة كلها ممكنات والخامس من سالبتين كليتين يكمل بعكس الصغرى العكس الممكن وينتج سالبة كلية ممكنة والسادس من كبرى موجبة كلية وصغرى سالبة كلية يكمل بعكس الصغرى العكس الممكن وينتج موجبة كلية ممكنة والسابع من سالبتين كبراهما كلية يكمل بعكس الصغرى العكس الممكن وينتج سالبة جزئية ممكنة والثامن من كبرى موجبة كلية وصغرى سالبة جزئية يكمل بعكس الصغرى العكس الممكن وينتج موجبة جزئية ممكنة

الضروب	المقدمات الصغرى	المقدمات الكبرى	النتايج
الاول	كل ب ج وجودا	وكل ب ا بالضرورة	فبعض ج ا بالضرورة
الثانى	كل ب ج بالضرورة	وكل ب ا وجودا	فبعض ج ا بالضرورة
الثالث	كل ب ج وجودا	ولا شىء من ب ا بالضرورة	فليس كل ج ا بالضرورة
الرابع	كل ب ج بالضرورة	ولا شىء من ب ا وجودا	فليس كل ج ا وجودا
الخامس	كل ب ج وجودا	وبعض ب ا بالضرورة	فبعض ج ا وجودا
السادس	كل ب ج بالضرورة	وبعض ب ا وجودا	فبعض ج ا بالضرورة
السابع	بعض ب ج وجودا	وكل ب ا بالضرورة	فبعض ج ا بالضرورة
الثامن	بعض ب ج بالضرورة	وكل ب ا وجودا	فبعض ج ا وجودا
التاسع	كل ب ج وجودا	وليس كل ب ا بالضرورة	فليس كل ج ا وجودا
العاشر	كل ب ج بالضرورة	وليس كل ب ا وجودا	فليس كل ج ا وجودا
الحادى عشر	بعض ب ج وجودا	ولا شىء من ب ا بالضرورة	فليس كل ج ا بالضرورة
الثانى عشر	بعض ب ج بالضرورة	ولا شىء من ب ا وجودا	فليس كل ج ا وجودا

اقترانات الشكل الثالث من الوجوديات والضروريات

ضروبه اثنا عشر الاول من موجبتين كليتين كبراهما ضرورية يكمل [f° 9 v.'] بعكس الصغرى وينتج موجبة جزئية ضرورية والثانى مثل الاول لاكن الكبرى وجودية يكمل بعكس الكبرى وعكس النتيجة والنتيجة واحدة والثالث من كليتين كبراهما سالبة ضرورية يكمل بعكس الصغرى وينتج سالبة جزئية ضرورية والرابع مثله الا ان الكبرى وجودية يكمل بعكس الصغرى وينتج سالبة جزئية وجودية والخامس من كبرى موجبة جزئية ضرورية وصغرى موجبة كلية وجودية يكمل بعكس الكبرى والنتيجة وينتج موجبة جزئية وجودية والسادس مثل الخامس الا ان الكبرى وجودية يكمل بعكس الكبرى والنتيجة وينتج موجبة جزئية ضرورية والسابع من كبرى موجبة كلية ضرورية وصغرى موجبة جزئية وجودية يكمل بعكس الصغرى وينتج موجبة جزئية ضرورية والثامن مثله الا ان الكبرى وجودية يكمل بعكس الصغرى وينتج موجبة جزئية وجودية والتاسع من كبرى سالبة جزئية ضرورية وصغرى موجبة كلية وجودية يتصح بالمواد وينتج سالبة جزئية وجودية والعاشر مثله الا ان الكبرى وجودية والنتيجة سالبة جزئية وجودية وبيانه كبيانه والحادى عشر من كبرى سالبة كلية ضرورية وصغرى موجبة جزئية وجودية يكمل بعكس الصغرى وينتج سالبة جزئية ضرورية والثانى عشر مثله الا ان الكبرى وجودية يصير كاملا بعكس الصغرى وينتج سالبة جزئية وجودية

الضروب	المقدمات الصغرى	المقدمات الكبرى	النتايج
الاول	كـــلـــب جـ ب وجـــودا	ولا شىء منـ ا ب بالضرورة	فلا شىء منـ جـ ا بالضرورة
الثانى	كـــلـــب جـ ب بالضرورة	ولا شىء منـ ا ب وجـودا	فلا شىء منـ جـ ا وجـودا
الثالث	ولا شىء منـ جـ ب وجـــودا	وكـــلـــب ا ب بالضرورة	فلا شىء منـ جـ ا وجـودا
الرابع	ولا شىء منـ جـ ب بالضرورة	وكـــلـــب ا ب وجـودا	فلا شىء منـ جـ ا بالضرورة
الخامس	بـــعـــض جـ ب وجـــودا	ولا شىء منـ ا ب بالضرورة	فليس كـل جـ ا بالضرورة
السادس	بـــعـــض جـ ب بالضرورة	ولا شىء منـ ا ب وجـودا	فليس كـل جـ ا وجـودا
لسابع	لـيـس كل جـ ب وجـــودا	وكـــلـــب ا ب بالضرورة	فليس كـل جـ ا وجـودا
الثامن	[لـيـس كل جـ ب بالضرورة]	[وكـــلـــب ا ب وجـودا]	[فليس كل جـ ا وجودا] (1)

(1) Lo puesto entre paréntesis [ ] ilegible.

اقترانات الشكل الثانى من الوجوديات والضروريات

[f.° 9] ضروبه ثمانية الاول من كليتين كبراهما سالبة ضرورية يكمل بعكس الكبرى وينتج سالبة كلية ضرورية والثانى من كليتين كبراهما سالبة وجودية يكمل بعكس الكبرى وينتج سالبة كلية وجودية والثالث من كليتين كبراهما موجبة ضرورية يكمل بعكس الصغرى والنتيجة وينتج سالبة كلية وجودية والرابع من كليتين كبراهما موجبة وجودية يكمل بعكس الصغرى والنتيجة وينتج سالبة كلية ضرورية والخامس من كبرى سالبة كلية ضرورية وصغرى موجبة جزئية وجودية يكمل بعكس الكبرى وينتج سالبة جزئية ضرورية والسادس مثل الخامس الا ان الكبرى وجودية يكمل بعكس الكبرى وينتج سالبة جزئية وجودية والسابع من كبرى موجبة كلية ضرورية وصغرى سالبة جزئية وجودية يبين بالمواد وينتج سالبة جزئية وجودية والثامن مثل السابع الا ان الكبرى وجودية [وبيانه كبيانه] والنتيجة واحدة (1)

---

(1) La primera línea del cuadro siguiente está ilegible; pero se suple por los cuadros anteriores.

الضروب	المقدمات الصغرى	المقدمات الكبرى	النتايج
الاول	كل جـ ب وجـودا	وكـل ب ا بالضرورة	فـكـل جـ ا بالضرورة
الثانى	كـل جـ ب بالضرورة	وكـل ب ا وجـودا	فـكـل جـ ا وجـودا
الثالث	كـل جـ ب وجـودا	ولا شىء من ب ا بالضرورة	فلا شىء من جـ ا بالضرورة
الرابع	كـل جـ ب بالضرورة	ولا شىء من ب ا وجـودا	فلا شىء من جـ ا وجـودا
الخامس	بعض جـ ب وجـودا	وكـل ب ا بالضرورة	فـبـعـض جـ ا بالضرورة
السادس	بعض جـ ب بالضرورة	وكـل ب ا وجـودا	فـبـعـض جـ ا وجـودا
السابع	بعض جـ ب وجـودا	ولا شىء من ب ا بالضرورة	فليس كـل جـ ا بالضرورة
الثامن	بعض جـ ب بالضرورة	ولا شىء من ب ا وجـودا	فليس كـل جـ ا وجـودا

[f.° 8 v.°] المثالات العدد ا كل انسان جوهر وكل انسان حيوان فبعض الجوهر حيوان ب كل نبات جسم ولا نبات واحد حجر فليس كل جسم حجرا جـ بعض الناس ابيض وكل انسان حيوان فبعض البيض حيوان د كل حيوان جسم وبعض الحيوان ابيض فبعض الاجسام ابيض ه بعض الحيوان ابيض ولا حيوان واحد حجر فليس كل ابيض حجرا و كل حيوان جسم وليس كل حيوان ابيض فليس كل جسم ابيض

اقترانات الشكل الاول من الوجوديات والضروريات

ضروبه ثمانية الاول من موجبتين كليتين كبراهما ضرورية وصغراهما وجودية ينتج موجبة كلية ضرورية والثانى من موجبتين كليتين كبراهما وجودية ينتج موجبة كلية وجودية والثالث من كبرى سالبة كلية ضرورية وصغرى موجبة كلية وجودية ينتج سالبة كلية ضرورية والرابع من كبرى سالبة كلية وجودية وصغرى موجبة كلية ضرورية ينتج سالبة كلية وجودية والخامس من كبرى موجبة كلية ضرورية وصغرى موجبة جزئية وجودية ينتج موجبة جزئية ضرورية والسادس من كبرى موجبة كلية وجودية وصغرى موجبة جزئية ضرورية ينتج موجبة جزئية وجودية والسابع من كبرى سالبة كلية ضرورية وصغرى موجبة جزئية وجودية ينتج سالبة جزئية ضرورية والثامن من كبرى سالبة كلية وجودية وصغرى موجبة جزئية ضرورية ينتج سالبة جزئية وجودية

الضروب	المقدمات الصغرى	المقدمات الكبرى	النتايج
الاول	كل ب ج	وكل ب ا	فبعض ج ا
الثانى	كل ب ج	ولا شىء من ب ا	فليس كل ج ا
الثالث	بعض ب ج	وكل ب ا	فبعض ج ا
الرابع	كل ب ج	وبعض ب ا	فبعض ج ا
الخامس	بعض ب ج	ولا شىء من ب ا	فليس كل ج ا
السادس	كل ب ج	وليس كل ب ا	فليس كل ج ا

المثالات العدد ا كل انسان حيوان ولا حجر واحد بحيوان فلا انسان [f.° 8] واحد بحجر ب ولا حجر واحد حيوان وكل انسان حيوان فلا حجر واحد انسان جـ بعض الاجسام حيوان ولا حجر واحد حيوان فليس كل جسم حجرا د ليس كل حيوان بضحاك وكل انسان ضحاك فليس كل حيوان انسان

اقترانات الشكل الثالث من المطلقات

فضروب الشكل الثالث ستة الاول منها من موجبتين كليتين يرجع بعكس الصغرى الى الضرب الثالث من الشكل الاول وينتج موجبة جزئية والثانى من كبرى سالبة كلية وصغرى موجبة كلية يرجع بعكس الصغرى الى الضرب الرابع من الشكل الاول وينتج سالبة جزئية والثالث من كبرى موجبة كلية وصغرى موجبة جزئية يرجع بعكس الصغرى الى الثالث من الاول وينتج موجبة جزئية والرابع من كبرى موجبة جزئية وصغرى موجبة كلية يرجع بعكس الكبرى الى الثالث من الاول وينتج موجبة جزئية ثم تعكس النتيجة والخامس من كبرى سالبة كلية وصغرى موجبة جزئية يرجع بعكس الصغرى الى الرابع من الاول وينتج سالبة جزئية والسادس من كبرى سالبة جزئية وصغرى موجبة كلية وليس يبين بالعكس لاكن بغض ب الذى ليس هو ا ان فرض د صار القياس كل د جـ ولا شىء من د ا وهذا يرجع الى الثانى من هذا الشكل وينتج ليس كل جـ ا وذالك سالبة جزئية

الضروب	المقدمات الصغرى	المقدمات الكبرى	النتايج
الاول	كل ج ب	ولا شيء من ا ب	فلا شيء من ج ا
الثانى	ولا شيء من ج ب	وكل ا ب	فلا شيء من ج ا
الثالث	بعض ج ب	ولا شيء من ا ب	فليس كل ج ا
الرابع	ليس كل ج ب	وكل ا ب	فليس كل ج ا

اقترانات الشكل الثانى من المطلقات

وضروب الشكل الثانى اربعة الاول من كبرى سالبة كلية وصغرى موجبة كلية يرجع بعكس الكبرى الى ضرب الثانى من الشكل الاول وينتج سالبة كلية والثانى من الكبرى موجبة كلية وصغرى سالبة كلية يرجع بعكس الصغرى الى الثانى من الاول وينتج سالبة كلية ثم تعكس النتيجة والثالث من كبرى سالبة كلية وصغرى موجبة جزئية يرجع بعكس الكبرى الى الرابع من الاول وينتج سالبة جزئية والرابع من كبرى موجبة كلية وصغرى سالبة جزئية وليس يتبين بالعكس لاكن بعض ج الذى ليس هو ب ان فرض د صار القياس كل ا ب ولا شىء من د ب وانتج ولا شىء من ا د وتنعكس هذه النتيجة فتصير ولا شىء من د ا ود بعض ج فليس كل ج ا

الضروب	المقدمات الصغرى	المقدمات الكبرى	النتايج
الاول	كل ج ب	وكل ب ا	فكل ج ا
الثانى	كل ج ب	ولا شىء من ب ا	فلا شىء من ج ا
الثالث	بعض ج ب	وكل ب ا	فبعض ج ا
الرابع	بعض ج ب	ولا شىء من ب ا	فليس كل ج ا

[F.° 7 v.°]

العدد	المثالات		
ا	كل انسان حيوان	وكل حيوان حساس	فكل انسان حساس
ب	كل انسان حيوان	ولا حيوان واحد حجر	فلا انسان واحد حجر
ج	بعض الاجسام حيوان	وكل حيوان حساس	فبعض الاجسام حساس
د	بعض الاجسام حيوان	ولا حيوان واحد حجر	فليس كل جسم حجرا

فى الشكل الثانى واما فى الشكل الثالث فستة والجملة اربعة عشر اقترانا

والشكل الاول يسمى الكامل لبيان قياساته بانفسها وهو منتج للمطالب الاربعة اعنى الموجب الكلى والسالب الكلى والموجب الجزئى والسالب الجزئى واما الشكلان الباقيان فغير كاملين لافتقارهما فى بيان قياساتهما الى الشكل الاول برجوعهما اليه والشكل الثانى ينتج السوالب كلها فقط والشكل الثالث ينتج الجزئيات موجباتها وسوالبها

ومن خواص القياس انه لا يخلو من مقدمة موجبة ومقدمة كلية ومن خواص النتيجة ان تتبع ابدا اخس ما فى المقدمتين من الكم والكيف واما الاتباع فى الجهة فانه حكم غير هذا سنعرفه بعد هذا ان شاء الله عز و جل ويتلو هذا جداول الاشكال مفردها ومختلطها ماخوذة فى المواد وفى الحروف

اقترانات الشكل الاول من المطلقات

اضرب الشكل الاول اربعة الاول منها من موجبتين كليتين ينتج موجبة كلية والثانى من كبرى سالبة كلية وصغرى موجبة كلية ينتج سالبة كلية والثالث من كبرى موجبة كلية وصغرى موجبة جزئية ينتج موجبة جزئية والرابع من كبرى سالبة كلية وصغرى موجبة جزئية ينتج سالبة جزئية

حيوان وكل حيوان جوهر ينتج فكل انسان جوهر فالحد الاوسط الحيوان والاعظم الجوهر والاصغر الانسان والمقدمة الكبرى كل حيوان جوهر والصغرى كل انسان حيوان

ولما كانت القسمة تقتضى ان يكون الحد الاوسط مرة محمولا فى احدى المقدمتين وموضوعا فى الاخر ومرة محمولا فيهما جميعا ومرة موضوعا فيهما جميعا وجب ان تكون اشكال القياس ثلاثة فقط والذى يختلف فيه حال الحد الاوسط من المقدمتين يسمى الشكل الاول والذى يكون فيه محمولا فيهما جميعا يسمى الشكل الثانى والذى يكون فيه موضوعا فيهما جميعا يسمى الشكل الثالث

ولما كانت مقدمتا القياس كبراهما وصغراهما اما كليتين واما جزئيتين واما مهملتين او الكبرى كلية والصغرى جزئية وبالعكس او الكبرى كلية والصغرى مهملة وبالعكس او الكبرى جزئية والصغرى مهملة وبالعكس وكان كل اقتران منها اما من موجبتين او من سالبتين او الكبرى موجبة والصغرى سالبة وبالعكس وجب ان يكون عدد الاقترانات فى كل شكل من الاشكال الثلاثة ستة وثلاثين اقترانا ولان الاقترانات التى من السالبتين والجزئيتين والمهملتين لا تنتج فى واحد منها وكذالك ما كبراه جزئية وصغراه مهملة وبالعكس يكون جميع الاقترانات غير المنتجة فى واحد من الاشكال احد وعشرين اقترانات ثم من الخمسة عشر الباقية ما لا ينتج [f.° 7] فى الشكل الاول وهو ما كانت صغراه سالبة وكانت كبراه جزئية او مهملة ومنها بعينها ما لا ينتج فى الشكل الثانى وهو ما مقدمتاه موجبتان وما كبراه جزئية او مهملة ومنها ما لا ينتج فى الشكل الثالث وهو ما صغراه سالبة وتحذف المهملات لانها فى القوة كالجزئيات فتصير المنتجة بعد ذالك اما فى الشكل الاول فاربعة وكذالك

الموجبة الكلية لاكنها تنعكس موجبة جزئية مثل قولنا كل انسان حيوان فان عكسه الذى يصدق معه بعض الحيوان انسان وكذالك فى جميع الامور هذا عكس المكلقات من القضايا واما ذوات الجهات فلها احكام اخر ليس يليق ان يقال فيها هاهنا غير هذه الجملة التى تجرى مجرى التذكرة وهى ان عكس الضروريات كعكس المكلقات .

واما الممكنات فلها عكسان عكس الممكن والعكس الممكن فاما عكس الممكن فيشارك عكس المكلقات فى شرايطه والذى استقر فيه عند الحكيم هو ان الموجبة الكلية والموجبة الجزئية تنعكسان موجبتين جزئيتين ممكنتين وان السالبة الجزئية لا تنعكس وهذا هو العكس المكلق واما العكس الممكن فيخالف عكس المكلقات [f.° 6 v.°] فى تبدل جزئى القضية وبقاء الكيفية وذالك ان قولنا زيد يمكن ان يمشى عكسه الذى يصدق معه زيد يمكن ان لا يمشى والقضية التى تصدق ابدا مع الموجبة البسيطة فى هذه المادة هى الموجبة المعدولة ويجب ان تعلم ان بالعكس الممكن تصير الاقترانات القياسية التى ليست كاملة قياسات كاملة

وكل قضية قصد بها ان تكون جزء قياس فانها تسمى مقدمة والقياس قول مولف من مقدمات يلزم عن تاليفها اضطرارا شىء اخر غير هذا يسمى النتيجة والردف

وابسط القياسات الحملية قول مولف من مقدمتين اشتركتا فى حد وتباينتا بحدين والمشتركة فيه يسمى الحد الاوسط والمحمول فى النتيجة من الباقيين يسمى الطرف الاعظم والموضوع فيهما يسمى الطرف الاصغر والمقدمة التى احد جزئيها محمول النتيجة تسمى الكبرى والمقدمة التى احد جزئيها موضوع النتيجة تسمى الصغرى ومثال ذالك كل انسان

الفصل الرابع فى القياس

كل قضية فاما ان تكون حملية او شرطية والحملية هى التى يحزم فيها بالحكم من غير شرط كقولنا الله عادل والخير مالوف والشرطية هى التى يربط الحكم فيها بشريطة والشريطة على ضربين اما شريطة يتضمن حرفها معنى الاتصال مثل قولك ان كان كذا كان كذا واما شريطة يتضمن حرفها معنى الانفصال مثل قولك اما ان يكون كذا واما ان يكون كذا ومثال الشرطية المتصلة ان كان هذا المقبل انسانا فهو حيوان ومثال الشرطية المنفصلة هذا العدد اما ان يكون زوجا واما ان يكون فردا

ومن القضايا ما ينعكس ومنها ما لا ينعكس وانعكاس القضية هو انقلاب محمولها موضوعا وموضوعها محمولا مع بقاء كيفيتها وصدقها على حالها فى جميع المواد والتى ينعكس منها ثلاثة الموجبة الكلية والسالبة الكلية والموجبة الجزئية واما السالبة الجزئية فلا انعكاس لها والتى تنعكس فمنها ما تنعكس مثل نفسها وهى السالبة الكلية والموجبة الجزئية فان قولنا ولا انسان واحد كاتب يصدق معه ولا كاتب واحد انسان وقولنا بعض الناس ابيض يصدق معه بعض البيض اناس وذالك مطرد ودايم فى جميع الامور ومنها ما لا ينعكس مثل نفسها وهى

وايضا فان القضايا تنقسم من جهة التقابل الى خمسة اصناف وذالك ان منها شخصية ومنها مهملة ومنها متضادة ومنها ما تحت المتضادة ومنها متناقضة فالمتقابلتان من الشخصيات هما ما كان موضوعهما شخصا بعينه كقولنا زيد كاتب زيد ليس بكاتب والمتقابلتان المتضادتان هما التان يقرن بموضوعهما سور كلى كقولنا كل فرس صهال ولا فرس واحد صهال والمتقابلتان التان تحت المتضادتين هما التان يقرن بموضوعهما سور جزئى كقولنا بعض الناس كاتب ليس بعض الناس كاتبا والمتقابلتان المتناقضتان هما التان يقرن بموضوع احدهما سور كلى وبموضوع الاخر سور جزئى وذالك على ضربين احدهما ان يقرن السور الكلى بالموضوع فى الموجبة والسور الجزئى بالموضوع فى السالبة كقولنا كل عدد زوج ليس كل عدد زوجا الاخر ان يقرن فيه السور الجزئى بالموضوع فى الموجبة والسور الكلى بالموضوع فى السالبة كقولنا بعض الناس فيلسوف ولا واحد من الناس فيلسوف واما المتقابلتان المهملتان فهما التان لا سور فى واحدة منهما كقولنا الحيوان حساس الحيوان ليس بحساس

واذا اعتبرت حال هذه المتقابلات فى الصدق والكذب بالمقايسة بينها فى مواد الجهات الثلاث وجدت الشخصيتان دايما تقتسمان الصدق والكذب فى جميعهما اى متى صدقت احداهما كذبت الاخرى وكذالك المتناقضتان واما المتضادتان فانهما تقتسمان الصدق والكذب دايما فى المادة الضرورية والممتنعة وتكذبان فى الممكنة واما التان تحتهما فبالعكس وكذالك الامر فى المهملتين ويجب ان يحتفظ بهذا الاصل [f.° 6] فله فى الصنايع والعلوم غناء عظيم وخاصة فى الجدل والمخاطبات الجدلية

فهذا مبلغ عدد اجزاء القضايا وهى الموضوع والمحمول والرابط والجهة ومثال القضية الثنائية المطلقة زيد يمشى ومثال الثلاثية المطلقة زيد يوجد ماشيا ومثال الثنائية ذات الجهة زيد يمكن ان يمشى ومثال الثلاثية ذات الجهة زيد يمكن ان يوجد ماشيا

ولحرف السلب من اجزاء القضايا مواقع يجب ان تتحرى (1) وذالك انه يقع فى بعضها مع المحمول كقولنا زيد ليس يكتب وفى بعضها مع السور كقولنا ليس كل انسان يكتب وفى بعضها مع الرابط كقولنا زيد ليس يوجد عالما وفى بعضها فى الجهة كقولنا زيد ليس يمكن ان يمشى والذى ينبغى ان يمتثل فى ذالك ابدا هو ان يوضع اما فى الشخصيات والمهملات الثنائية فمع المحمول واما الثلاثيات التى لا اسوار معها فمع الرابط واما فى ذوات الاسوار الخالية من الجهات [f.° 5 v.°] فمع الاسوار واما فى الذوات الجهات منها فمع الجهات

وقد تتنوع القضايا من جهة محمولاتها فانها لا تخلو من ان يكون محمول القضية اسما محصلا وغير محصل فان كان محصلا وكان دالا على ملكة سميت قضية بسيطة وان كان دالا على عدم سميت قضية عدمية واما ما كان منها محمولها اسما غير محصل فتسمى معدولة وينبغى ان تعلم انها ليست سالبة بل موجبة ومثال البسيطة زيد يوجد عادلا ومثال العدمية زيد يوجد جائرا ومثال المعدولة زيد يوجد لا عادلا ولكل واحد من هذه الموجبات سالبة تقابلها وبين البسيطات والعدميات والمعدولات شخصياتها ومهملاتها ومحصوراتها مناسبات فى الصدق والكذب ذكرها فى المبسوطات من الكتب اولى من المختصرات

---

(1) Ms. تتحرا.

او كليا كقولنا الانسان حيوان والقضية التى موضوعها كلى فاما ان تكون محصورة واما ان تكون مهملة والمحصورة هى ما اقترن بموضوعها لفظ السور والاسوار اربعة كل ولا واحد وبعض وليس بعض او ليس كل فقوتهما واحدة والقضية التى سورها كل موجبة كلية والتى سورها ولا واحد سالبة كلية والتى سورها بعض موجبة جزئية والتى سورها [f. 5] ليس بعض او ليس كل سالبة جزئية ومثال الموجبة الكلية كل انسان حيوان ومثال السالبة الكلية ولا واحد من الناس حجرة ومثال الموجبة الجزئية بعض الناس كاتب ومثال السالبة الجزئية بعض الناس ليس بكاتب او ليس كل انسان بكاتب وكلية القضية وجزئيتها تسميان كميتها وايجابها وسلبها يسميان كيفيتها واما القضية المهملة فهى التى لا يقرن بموضوعها سور كلى ولا جزئى كقولنا الانسان حيوان والنبات جسم

والقضية صنفان ثنائية وهى كل قضية محمولها غير مفتقر فى ارتباطه بالموضوع الى رابط وثلاثية وهى ما افتقر محمولها فى ارتباطه بالموضوع الى رابط وكل واحدة من الثنائية والثلاثية اما ان تكون ذات جهة او غير ذات جهة والجهة لفظة تقرن بمحمول القضية فتدل على كيفية وجوده للموضوع واجناس موادها ثلاثة واجب ممكن وممتنع ويسمون القضية التى لا يصرح فيها بلفظة الجهة قضية مطلقة ووجودية والواجب هو الدايم الذى لم يزل ولا يزال والممتنع مقابل الواجب والممكن واقع باشتراك الاسم على معان احقها باسم الممكن هو الذى ليس من الاضطرار وان فرض موجودا لم يعرض من ذالك محال واقسامه ثلاثة الممكن على الاكثر والممكن على الاقل والممكن على التساوى والاول من هذه الاقسام هو المستعمل فى العلوم واما الباقيان فلا

ومن الكلمة وجودية وغير وجودية وغير الوجودية مثل خرج وكتب ويخرج ويكتب والوجودية مثل كان ووجد ويكون ويوجد وسميت وجودية لدلالتها على وجود المدلول للموضوع وتسمى ايضا رابطة لارتباطها بها

وايضا فمن الاسماء صنف يسمى المتواطئة وهى المتفقة فى الاسم والمعنى معا وصنف يسمى المتباينة وهى المختلفة فى الاسم والمعنى ومنها صنف يسمى المترادفة وهى المختلفة فى الاسم المتفقة فى المعنى ومنها صنف يسمى المشتركة وهى المتفقة فى اللفظ والمختلفة فى المعنى ومنها صنف يسمى المشتقة وهى المصرفة من اسماء احوال المسميات وصفاتها ومثال المتواطئة الحيوان فانه يشترك فى معناه واسمه الانسان والفرس بالسواء ومثال المتباينة الارض والنبات ومثال المترادفة السكين والمدية ومثال المشتركة اسم العين الواقع على العضو الباصر ومنبع (1) الماء وغير ذالك ومثال المشتقة الكريم والشجاع

فاذا قرنت اجناس الالفاظ الثلاثة بعضها مع بعض تالف منها القول والقول ضربان تام وغير تام واجناس التام على ما احصاه كثير من المحصلين خمسة وهى القول الجازم والامر والتضرع والكلبة والنداء والقول الجازم هو الذى يكون صادقا او كاذبا ويسمى القضية كقولنا الانسان حيوان زيد يمشى والاربعة الاجناس الباقية متشابهة فى صيغة اللفظ وانما تختلف بحسب المخاطب والمخاطب واما القول غير التام فهو ما كان جزء لواحد من هذه الخمسة

وكل قضية فاما ان يكون موضوعها شخصا كقولنا زيد يمشى

---

(1) Variante de خ: وينبوع.

الفصل الثالث فى العبارة

اجناس (1) الالفاظ التى منها تاتلف الاقاويل واليها تنحل ثلاثة اسم وكلمة واداة والاسم والكلمة مشتركان فى ان كل واحد منهما لفظة تدل بصيغتها وشكلها على معنى مفرد وتخالف الكلمة الاسم فى انها تدل مع ذالك بذاتها على الزمان المحدود الذى يوجد فيه ذالك المعنى واما الاداة فلفظة تدل على معنى مفرد ولاكنها لا تستبد بنفسها فى الدلالة عليه دون ان تقرن باسم او كلمة ومثال الاسم انسان وفرس ومثال الكلمة يكتب ويحضر ومثال الاداة من وعلى

وينقسم الاسم الى المحصل وغير المحصل وكذالك الكلمة ومثال الاسم المحصل زيد وانسان [f.° 4 v.°] ومثال الكلمة المحصلة يمشى ويكتب واما غير المحصل من الاسم والكلمة فغير موجود فى لساننا هذا الا مبتدعا مولدا ومعناه العام رفع الشىء عن امر موجود كما يقال فى السماء لا خفيفة ولا ثقيلة وقد تخصص بان يشترك فى الشىء المرفوع عنه ان يكون من شانه وجوده له او لنوعه او لجنسه

---

(1) Esta palabra lleva sobrepuesto el signo معا, y al margen, con el mismo signo, la voz اصول, que debe ser variante de otro manuscrito.

العرض على الجوهر كقولنا الانسان حيوان زيد ابيض والثانى هو حمل الجوهر على العرض او العرض على العرض كقولنا الابيض حيوان والكويت كاتب فهاتان هما جهتا الحمل والمعول فى العلوم على الاول

مشتركان فى هذه الستة على جهة التقابل لان ما يتسخن مقابل لما يسخن وما يخف مقابل لما يخفف

فهذه هى اجناس الامور الموجودة على ما استقر بين الفلاسفة المحققين وتحقق الامر فيها مما يكلب الفلسفة العليا

واما لواحقها فمنها المتقابلات والمتقابلان [f.° 4] هما اللذان يستحيل وجودهما لشىء واحد فى وقت واحد من جهة واحد واصناف المتقابلات اربعة احدهما العدم والملكة كالجهل والعلم والثانى الايجاب والسلب كقولنا العالم محدث والعالم ليس بمحدث والثالث تقابل المتضادين كالسواد والبياض والرابع تقابل المتضايفين كالاب والابن

ومن لواحقها ايضا المتقدم والمتاخر والمتقدم يقال على خمسة انحاء وذالك اما بالزمان كتقدم بقراط لجلينوس واما بالطبع كتقدم الواحد على الاثنين واما بالسبب وذالك فى احد الشيئين الذين يرجع كل واحد منهما على الاخر بالتكافو فى لزوم الوجود ككلوع الشمس ووجود النهار واما بالشرف والكمال كتقدم الطبيب على البناء واما بالمرتبة كتقدم قراءة مقدمات العلوم ومصادراتها على العلوم والمتقدم فى هذه الاشياء مقابل للمتاخر

ومن لواحقها ايضا معنى معا ومعا يقال على انحاء وذالك اما فى الزمان كسقوط شهابين فى وقت واحد واما فى الطبع كالضعف والنصف واما فى المكان كاجتماع رجلين فى بيت واحد وقد يقال معا للنوعين رتبتهما فى جنسهما رتبة واحدة

واعلم ان الحمل على ضربين احدهما على المجرى الطبيعى والاخر ليس كذالك والاول هو حمل الجوهر على الجوهر او

مضاف وما لم يوجد له اسم بهذه الصفة اشتق له اسم من الاخر ومن خواص المتضايفين رجوع كل واحد منهما على الاخر بالتكافو فانك تقول الاب اب للابن والابن ابن للاب ومن خواصهما ايضا انه متى علم احدهما على التحصيل علم الاخر والاضافة موجودة فى ساير الاجناس

واما متى فهو نسبة الشىء الى زمانه المحدود او الذى المحدود جزء منه وانواعه كثيرة مثل امس وعام اول ومنذ سنة كذا

واما الاين فهو نسبة الجوهر الى مكانه اما الخاص اعنى السطح المنطبق على نهاياته من الجسم الحاوى له واما العام كالبيت وكرة الهواء

واما الوضع فهو نسبة بين اجزاء المتمكن ومكانه وانواعه كثيرة كالاستلقاء والاتكاء والانتصاب

واما له فهو نسبة الجسم الى الجسم المشتمل على بسيطه او على جزء من بسيطه اذا كان المشتمل خاصة ينتقل بانتقال المشمول ومنه طبيعى كالجلد وارادى كالثوب ما دام ملبوسا والسلاح ما دام محمولا والا فليسا فى هذه المقولة وانواعها كقولك متسلح متختم منتعل

واما ان يفعل فهو مصير الجوهر فى احداث ما يحدثه فى غيره من حال الى حال على تدريج واتصال كالتسويد والتبييض والتخفيف والتركيب

واما ان ينفعل فهو مصير الجوهر فى حدوث ما يحدث فيه عن غيره من حال الى حال على تدريج واتصال كمصيرة من السواد الى البياض ومن الركوبة الى اليبوسة وانواعه ان يفعل وان ينفعل هى بعينها انواع الحركة الستة التى هى الكون والفساد والنمو والذبول والاستحالة والنقلة وان يفعل وان ينفعل

بعداف كول وعرض والجسم ما له ثلاثة ابعاد كول وعرض وعمد والزماف هو مساحة الحركة المشرقية بالمتقدم والمتاخر وبين اف كل واحد مف هذه ايضا يقدر بجزء منه وليس لشيء مف الكم ضد واخص الخواص به مساو ولا مساو

واما الكيفية فهى الهيئات التى يجاب بها فى السوال عف الاشخاص بكيف هى وتنقسم الى اربعة انواع هى ايضا اجناس لما تحتها احدها جنس الحال والملكة ويخص به النفس وذو النفس بما هو ذو نفس فما وجد مف هذا الجنس لايما كاف وشيك الزوال سمى حالا وما وجد راسما ثابتا سمى ملكة ومثال الحال اما فى النفس فمدة المتلوف واما فى ذى النفس فمثل حمى يوم ومثال الملكة اما فى النفس فعلم المستكمل الماهر واما فى ذى النفس فالصحة المتمكنة المستحكمة والثانى جنس قوة كيفية ولا قوة ومعناه الاستعداد لاف يفعل او ينفعل بسهولة او عسر ومثال القوة الصلابة ومثال لا قوة اللين والثالث جنس الانفعالات والكيفيات الانفعالية وهى الهيئات المدركة بالحواس وهذه ايضا فما كاف منها سريع الزوال كحمرة الخجل سمى انفعالا وما كاف منها ثابتا او عسر الزوال كحلاوة العسل سمى كيفية انفعالية والرابع جنس الشكل والخلقة ويعم الشكل الجمادات والحيوانات وتخص الخلقة الحيوانات فقط ومثال الشكل التثليث [f.° 3 v.] والتربيع ومثال الخلقة الفدع والحدف ويخص الكيفية انها قابلة للمضاد وقابلة للاكثر والاقل واخص الخواص بها شبيه ولا شبيه

واما الاضافة فهى نسبة بين شيئين يقاس بها كل واحد منهما الى الاخر كالنسبة بين الاب والابن والعبد والمولى ويشترك فيها اف توجد ابدا اما بالقوة واما بالفعل وينبغى اف يعبر عف كل واحد منهما باسمه الدال عليه مف حيث هو

الفصل الثانى فى الاجناس العشرة ولواحقها

والاجناس العالية لجميع الامور اعنى التى يرتقى اليها جميع الاجناس عشرة وهى الجوهر والكم والكيف والاضافة ومتى واين والوضع وله وان يفعل وان ينفعل

فالجوهر هو الذى الواحد منه بالعدد قابل للمتضادات بتغير فى نفسه كهذه الشجرة وهذا الفرس وبالجملة جميع الاجسام المركبة المحسوسة [f.° 3] والمنطقيون يسمون هذه بالجواهر الاول ويسمون ما يحمل عليها من اجناسها وانواعها بالجواهر الثوانى اذ كانت هذه انما توجد بتلك

والكم هو كل شىء امكن ان يقدر جميعه بجزء منه وانواعه الاول اثنان متصل ومنفصل فالمتصل هو الذى يمكن ان يوجد فيه حد مشترك يلتئم عنده جزاءه والمنفصل هو الذى لا يمكن ذالك فيه وانواع المنفصل اثنان العدد والالفاظ والعدد هو جماعة الوحدات والالفاظ هى الاصوات المقطعة بالحروف بحسب التواطو وكل واحد من هذين النوعين يقدر بجزء منه وذالك ان العدد يقدره الواحد ومنه ما يقدره مع ذالك غير الواحد والالفاظ تقدر بالمقاطع المحدودة والمقصورة وبمجموعهما وانواع المتصل اربعة وهى الخط والسطح والجسم والزمان والخط هو ما له بعد واحد فقط وهو الطول والسطح هو ما له

بالاجناس تالفت منها الحدود واذا قرن بـهـا بدل الفصول الجوهرية الخواص او الاعراض تالفت منها الرسوم ومثال ذالك فى حد الانسان ورسمه اما الحد فالحيوان الـنـاطـق واما الرسم فالحيوان الضحاك والحيوان المنتصب القامة

ما هو والنوع هو المحمول على كثيرين مختلفين بالعدد فى جواب ما هو والفصل هو المحمول على كثيرين مختلفين فى جواب اى شىء هو والخاصة هو المعنى الكلى المفرد الذى يوجد للنوع وحده ولجميعه ودايما من غير ان يعرف جوهره والعرض هو المعنى الكلى المفرد [f.° 2 v.°] الذى يوجد للاجناس والانواع لا مساويا لواحد منها ولا معرفا لجوهره ومثال الجنس الحيوان ومثال النوع الانسان ومثال الفصل الناطق ومثال الخاصة الضحاك ومثال العرض الابيض والحار ولهذه الكليات رسوم كثيرة اقتصرنا منها على هذه الايجاز وكذالك بينها اشتراكات فى اشياء ومباينات باشياء سبيلها ان تعد وتذكر فى المبسوطة من الكتب دون المختصر

ومن الاجناس اجناس عالية وهى التى لا اجناس لها ومنها متوسطة وهى التى اذا اخذت بالقياس الى ما تحتها من الانواع كانت اجناسا واذا اخذت بالقياس الى ما فوقها كانت انواعا وكما ان من الاجناس ما لا جنس له وهو المسمى بالجنس العالى وكذالك من الانواع ما لا نوع تحته وهو المسمى بالنوع الاخير ومثال الجنس العالى الجوهر ومثال النوع الاخير الانسان ومثال المتوسطة الحيوان والنبات ولان المتوسطة تتفرع من العالية بالفصول المقسمة وتتميز من القسمية لها بالمقومة وجب ان يوجد للاجناس المتوسطة ابدا صنفا الفصول اعنى المقسمة والمقومة واما الجنس العالى والنوع الاخير فليس يوجد لكل واحد منهما الا صنف واحد اما الموجود للجنس العالى فالفصول المقسمة واما الموجود للنوع الاخير فالفصل المقوم ومن الانواع ما يرتقى الى جنس واحد يشملها ومنها ما يرتقى الى اجناس مختلفة اما متوسطة واما عالية وذالك اما بمتوسطات واما بغير متوسطات واذا قرنت الفصول الجوهرية

الفصل الاول فى المعانى الكلية الخمسة

الغرض الاشرف بالقوانين المنطقية حصول العلم البرهانى اى اليقين ولما كان العلم البرهانى انما يحصل عن البرهان والبرهان قياس ما والقياس قول مولف من قضايا وكل قضية مولفة من محمول وموضوع وكل واحد من المحمول والموضوع لفظ دال على امر من الامور وجب ان يقدم المنطقيون القول فى الالفاظ المفردة الدالة على الامور المعقولة المفردة ثم فى تاليف هذه الالفاظ حتى تصير منها قضايا يلزمها الصدق او الكذب ثم فى تاليف القضايا حتى يصير منها قياسات يلزمها اضطرارا ان تكون منتجة ثم فى الشرايط التى متى التامت فى القياس كان الحاصل عنه يقينا ومتى لم يكن كذالك لم يحصل يقين

ولما كانت كل واحدة من الالفاظ اما دالة على معنى كلى كقولنا حيوان ونبات واما دالة على شخص من الاشخاص كقولنا زيد وعمرو وكانت الاشخاص غير محصورة الا من طريق ما هى تحت الكليات وجب ان تصرف العناية فى طلب القوانين الى احصاء عدد الكليات والكليات بحسب ما توجبه القسمة المطابقة للوجود خمس الجنس والنوع والفصل والخاصة والعرض

فالجنس هو المحمول على كثيرين مختلفين بالنوع فى جواب

وذالك فى الفصل الثانى ثم بالقول فى العبارة وذالك فى الفصل الثالث ثم بالقول فى القياس وذالك فى الفصل الرابع ثم بالقول فى البرهان وذالك فى الفصل الخامس ووضعت ضروب مقاييس الاشكال الثلاثة فى المواد الثلاث محضها ومختلطها فى جداول صيرتها فيها بحيث يسهل على الطالب مرامها ويقرب عليه امرها وقسمت كل جدول منها الى اسطر يتضمن اولها عدة ضروب الشكل [ويتضمن الذى يليه المقدمات الصغرى] ويتضمن الذى يليه المقدمات الكبرى ويتضمن الاخير منها نتايج هذه المقدمات وكتبت فى اعلى كل جدول منها واسفله جملة موجزة من القول فى خواص الاشكال وكيفية رجوع المقاييس غير الكاملة الى كاملة

ولما اتفق فى هذا الكتاب [f.° 2] ما اتفق من مشابهة التقاويم بما يشتمل عليه من الجدول ذهبت مذهب الذى سمى كتابه المجدول فى الطب بتقويم الصحة فسميت هذا بتقويم الذهن ولعل هذا الغرض اجل قدرا واعظم نفعا واجدى على من استولت قوته العقلية على الشهوانية والنفسانية على الجسمانية وهذا حين ابتدى ومن الله استمد المعونة والتوفيق واياه اسال الارشاد الى سواء الطريق

بسم الله الرحمن الرحيم صلى الله على سيدنا ومولانا محمد نبيه

قال ابو الصلت امية بن عبد العزيز بن ابى الصلت رحمه الله تعالى

اما بعد حمد الله تعالى حق حمده والصلاة على محمد وعلى اله الابرار من بعده فان من حل محل مولاى الشيخ الاجل اكمال الله بقاءه ساميا مجده واريا زنده متواليا سعده من علو الهمة وشرف النفس وكرم الاخلاق وكيب .....
والاعراق كان خليقا ان يتنافس اهل الفضل فى رتبة الانتساب ..... ذووا المعارف والاداب على ما يقرب ..... الساميه .....

.....

.....

.....

الاكالة و.....

يعذب عنده جناه ويحسن مجتناه ويحل منه بحيث بلحكه بعين القبول ويرضاه وما توفيقى الا بالله

الطريق الذى سلكت فيه هو انى قدمت جملة وجيزة من القول فى المعانى الكلية الخمسة وذالك فى الفصل الاول ثم اتبعت ذالك بما يناسبه من القول فى المقولات العشر ولواحقها

كتاب تقويم الذهن

تاليف

ابى الصلت امية بن عبد العزيز

ابن ابى الصلت الدانى

وقف على طبعه

انخيل كنساليس بلانسية

طبع

بالمطبعة الابيرقة

مجريط سنة ١٩١٥ المسيحية

كتاب

تقويم الذهن

لابى الصلت

158520
Umaiya ibn Abu al-Salt 'Abdal'azīz al-Andalusī
Rectificacion de la mente. tr. Gonzalez
Palencia.
[Arab. text Taqwīm al-Dhihn
LArab
U482t

University of Toronto
Library

DO NOT
REMOVE
THE
CARD
FROM
THIS
POCKET

Acme Library Card Pocket
Under Pat. "Ref. Index File"
Made by LIBRARY BUREAU